

சங்க இலக்கியங்களில்
சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்

காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழக
முனைவர் பட்ட (பிஎச்.டி) ஆய்வு நிறைவின் ஒரு பகுதியாக
அளிக்கப்படும் ஆய்வேடு

ஆய்வாளர்
மு.நிர்மலாராணி
(பதிவு எண்: 09901202)



தமிழ்த்துறை
காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழகம்
காந்திகிராமம் - 624 302
திண்டுக்கல் மாவட்டம்
தமிழ்நாடு
இந்தியா

பிப்ரவரி - 2022

முனைவர் மு.குருவம்மாள்., எம்.ஏ.,பி.எட்.,பிஎச்.டி.,
பேராசிரியர், (ஓய்வு)
தமிழ்த்துறை,
காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழகம்,
காந்திகிராமம் - 624 302.

நெறியாளர் சான்றிதழ்

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, என்னும் தலைப்பில் மு.நிர்மலாராணி மேற்கொண்ட இந்த ஆய்வு அவரது சொந்த முயற்சியால் உருவானது என்றும் காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழகத் தமிழ்த்துறையில் என்னுடைய மேற்பார்வையின்கீழ் முனைவர் பட்டத்திற்காகச் செய்யப்பட்டது என்றும் இவ்வாய்வேட்டின் மீது வேறு எந்தப் பட்டமும் ஆய்வாளருக்கு வழங்கப்படவில்லை என்றும் சான்றளிக்கிறேன்.

மேற்பார்வையாளர்

இடம்: காந்திகிராமம்
நாள்:

(மு.குருவம்மாள்)

மு.நிர்மலாராணி, எம்.ஏ., எம்.பில்.,
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்,
தமிழ்த்துறை,
காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழகம்,
காந்திகிராமம் - 624 302

ஆய்வாளர் உறுதிமொழி

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, என்னும் தலைப்பில் அமைந்துள்ள இந்த ஆய்வேடு எனது சொந்த முயற்சியால் உருவானது என்றும் இதற்கு முன் வேறு எந்த ஆராய்ச்சிப் பட்டத்திற்கும் இவ்வாய்வேடு அளிக்கப் பெறவில்லை என்றும் இதன் மூலம் உறுதியளிக்கின்றேன்.

ஆய்வாளர்

இடம்: காந்திகிராமம்
நாள்:

(மு.நிர்மலாராணி)

(மு.குருவம்மாள்)

நெறியாளர் கையொப்பம்

நன்றியுரை

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, என்னும் தலைப்பில் முனைவர் பட்ட ஆய்வினை மேற்கொள்ள அனுமதி வழங்கிய காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக் கழகத்திற்கு என் முதற்கண் நன்றியைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

பல்கலைக்கழகத்தில் முனைவர் பட்ட ஆய்வினை மேற்கொள்வதற்கு அனுமதி வழங்கிய பல்கலைக்கழகத் துணைவேந்தர் அவர்களுக்கும் பதிவாளர் அவர்களுக்கும் என் நன்றியைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

முனைவர் பட்ட ஆய்வாளராக என்னை ஏற்றுக்கொண்டு, இவ்வாய்வுப் பணியில் ஆர்வமுடன் செயலாற்ற வைத்து நெறிப்படுத்திய பாசமிகு அம்மா பேராசிரியர் முனைவர் **மு.குருவம்மாள்** அவர்களுக்கு என் உளமார்ந்த நன்றியைச் சமர்ப்பிக்கிறேன்.

என் கல்விக்கு உறுதுணையாய் இருந்து என்னைப் பட்டதாரியாகத் தெய்வ நம்பிக்கையுடன் எனது ஆய்வு முழுமையடைய உற்ற துணையாக இருந்து என்னை தரம் உயர்த்திய பாசமிகு தந்தை தெய்வத்திரு. **வே.முத்தையா** அவர்களுக்கும் அன்புத் தாயார் **மு.மரியசெல்வம்** அவர்களுக்கும் என் பாசத்திற்குரிய மாமா **சி.செல்வராஜ்** அவர்களுக்கும் என் அத்தை தெய்வத்திரு **செ.முனியம்மாள்** அவர்களுக்கும் என் நன்றிகள்.

எனது முனைவர் பட்ட ஆய்வு முழுமையாக நிறைவு பெற, உற்ற துணையாய் இருந்து, வழி நடத்தி, ஆய்விற்கான உதவிகளைச் செய்த என் அன்புக் கணவர் **செ.வடிவேல்ராஜா** அவர்களுக்கு என் நன்றியை உரித்தாக்குகிறேன்.

மேலும் எனது ஆய்வு நேரத்தில், அகத்திலும் புறத்திலும் எந்த ஒரு இடையூறும் செய்யாமல், எனது ஆய்விற்குக் கைகொடுத்த என் அன்பு மகன்கள் **வ.நி. ராஜப்ரியன்**, **வ.நி. சாய்விக்னேஷ்** அவர்களுக்கும் எனது அன்பான நன்றி.

எனது ஆய்வு சிறக்க மேலும் பல்வேறு உதவிகளை நல்கிய எனது அண்ணன்கள் **மு.குமார்**, **மு.சுரேஷ்** அவர்களுக்கும் என் அக்கா **ர.விஜயலட்சுமி**, மாமா **ச.ரஞ்சித்குமார்** அவர்களுக்கும் என் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

மேலும் என் ஆய்விற்கு உதவி செய்த என் நண்பர்கள் ந.சங்கரநாராயணன், க.ராஜசேகர் அவர்களுக்கும் என் தங்கை அ.பிரியங்கா, அக்கா பா.முத்துமணி, மச்சான் ச.மலைச்சாமி அவர்களுக்கும் என் நன்றியைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

எனது ஆய்விற்கு உதவி செய்த பேராசிரியர்களுக்கும் ஆய்வாளர்களுக்கும் பல்கலைக்கழக நூலகத்தாருக்கும் என் நன்றியைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

ஆய்வேட்டினைச் செம்மையான முறையில் குறித்த நேரத்தில் தட்டச்சு செய்து கொடுத்த சக்தி கணினி அச்சகத்தார் அவர்களுக்கும் என் மனமார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

(மு.நிர்மலாராணி)

சுருக்கக் குறியீட்டு விளக்கம்

ப.	-	பக்கம்
பக்.	-	பக்கங்கள்
ப.எண்	-	பக்க எண்
பா.அடி	-	பாடல் அடிகள்
குறள்	-	திருக்குறள்
தொல்.	-	தொல்காப்பியம்
நா.	-	நூற்பா
மேலது	-	மேற்குறிப்பிட்ட நூல்
உ.ஆ.	-	உரையாசிரியர்
தொ.ஆ.	-	தொகுப்பாசிரியர்
பதி.ஆ.	-	பதிப்பாசிரியர்
மொ.பெ.	-	மொழிபெயர்ப்பாளர்
அகம்	-	அகத்திணையியல்
புறம்	-	புறத்திணையியல்
சிலம்பு.	-	சிலப்பதிகாரம்
pg.	-	page

உள்ளடக்கம்

இயல்.எண்

இயல்

ப.எண்

ஆய்வு அறிமுகம்

01-10

1. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியம்

11-33

2. சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார்
வாழிடச்சூழலும் பாதுகாப்பும்

34-93

3. சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார்
தொழில்முறைச் சூழலும் பாதுகாப்பும்

94-161

4. சங்க இலக்கியங்களில் சமூகச் சூழலும் பாதுகாப்பும்

162-202

ஆய்வு முடிவுரை

203-206

துணை நூற்பட்டியல்

207

முன்னுரை

முன்னுரை

- 0.0 ஆய்வு முன்னுரை
- 0.1 ஆய்வுத் தலைப்பு
- 0.2 ஆய்வு நோக்கம்
- 0.3 ஆய்வுச் சிக்கல்
- 0.4 ஆய்வின் கருதுகோள்
- 0.5 ஆய்வு எல்லை
- 0.6 ஆய்வுச் சான்றாதாரங்கள்
 - 0.6.1 முதன்மைச் சான்றாதாரங்கள்
 - 0.6.2 துணைமைச் சான்றாதாரங்கள்
- 0.7 ஆய்வு அணுகுமுறைகள்
- 0.8 முன்னோடி ஆய்வுகள்
- 0.9 ஆய்வின் பயன்
- 0.10 ஆய்வேட்டின் அமைப்பு
- 0.11 முடிவுரை

முன்னுரை

0.0 முன்னுரை

சுற்றுச்சூழல் என்ற சொல் உயிரினங்களின் சுற்றுப்புறத்தையும் அதன் தகவமைப்பையும் தன்னகத்துக் கொண்டது. புவியில் வாழும் உயிரினங்களில் மனிதனால் மட்டுமே சுற்றுப்புறத்தைத் தனக்கு உகந்ததாக மாற்றிக் கொள்ள முடிகிறது. சுற்றுச்சூழல் மனித வாழ்க்கைக்கு மட்டுமின்றி உலக உயிரினங்கள் அனைத்திற்கும் அடிப்படைத் தேவையானதாகும். சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் இயற்கைச்சூழலில் ஒன்றித் தங்களுக்குத் தேவையான உணவினைப் பெற்று வாழ்க்கை நடத்தியுள்ளனர். தற்போது மக்கட்தொகைப் பெருக்கத்தின் மிகை வளர்ச்சியின் காரணமாக மக்களுக்கான தேவைகளும் அதிகரித்து வருகின்றன. மக்கள் தங்களின் சுயதேவைகளுக்காகக் காடுகளை அழித்து, இயற்கை வளங்களைச் சிதைத்து வருகின்றனர். சமூகப் பொருளாதார முன்னேற்றம் கருதி மேற்கொள்ளப்படும் அறிவியல் தொழில்நுட்பங்களும் அவற்றிற்கான வேதிப்பொருட்களும், அணுக்கதிர்வீச்சுகளும், அணுஉலைக் கழிவுகளும் அவை சார்ந்த கருவிகளும் சுற்றுச்சூழலைப் பெரிதும் மாசுபடுத்தி வருகின்றன. என்றாலும் இந்த உலகம் பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாகப் பல்லுயிர்ப் பெருக்கத்திற்கு இணக்கமாகவே இருந்து கொண்டு வருகின்றது. இந்தப் புவியில் சில காலமே பயணிக்கும் மனிதர்கள்தான் தாம்வாழும் சுற்றுச்சூழலைப் புரிந்துகொண்டு அதனைப் பாதுகாக்க முன்வர வேண்டியது அவசியமான ஒன்றாகும்.

0.1 ஆய்வுத் தலைப்பு

சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் இயற்கையோடு இயைந்து ஒன்றி வாழ்ந்து தங்களுக்கான தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்து, சுற்றுச்சூழலுக்குக் கேடு விளைவிக்காத வகையில் வாழ்ந்துள்ளனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியங்களைக் கொண்டு ஆராய்ந்து விளக்கும் வண்ணம் “சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, என்னும் தலைப்பு ஆய்வாளரால் தேர்வு செய்யப்பட்டது.

0.2 ஆய்வு நோக்கம்

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”,என்னும் தலைப்பில் அமைந்த இந்த ஆய்வின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

- ❖ சங்க இலக்கியத்தில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் குறித்த பதிவுகளைக் கண்டறிந்து விளக்குதல்
- ❖ சங்க இலக்கியத்தில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் குறித்த பதிவுகளைத் திணைசார் வாழிடச்சூழல் வழியும் திணைசார் தொழில்முறைச்சூழல் வழியும் பகுத்தாராய்தல்
- ❖ சங்க இலக்கியத்தில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் குறித்த பதிவுகள் உணர்த்தும் படிப்பினைகளை எடுத்துக்காட்டுதல்
- ❖ சங்க இலக்கியப் பதிவுகளின் வழிச் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியத்தை இன்றைய மக்களுக்கு உணர்த்துதல்
- ❖ சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியத்தை மக்களுக்கு உணர்த்துவதன் வாயிலாக வருங்காலச் சந்ததிகளுக்குப் பாதுகாப்பான வாழ்க்கைச் சூழலை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கமுடியும் என்பதைப் புரியவைத்தல்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியத்தை விளக்குதல்

இன்றையச் சூழலில் மனிதன் குடியிருக்கவும் வீட்டு உபயோகப் பொருட்களை உருவாக்கவும் தனது சுயநலத் தேவைகளுக்காகவும் வனங்களைச் சீரழித்து வருவதால் சுற்றுச்சூழல் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டுப் பேரிழப்புகள், அழிவுகள் ஏற்பட்டு வருகின்றன. மனிதனுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்குமான புரிதல் இல்லாத நிலையே இதற்குக் காரணம் எனலாம்.

சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் குறித்த பதிவுகளைக் கண்டறிதல் வழி ஆராய முற்படும் போது, ஐம்பெரும் பூதங்களான நிலம், நீர், காற்று, தீ, வானம் போன்றவற்றால் தான் இந்த உலகம் இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்றது என்பதைச் சங்க இலக்கியப் பாடல்களின் வழியும்,

சங்ககாலத் தமிழர்கள் இயற்கையோடு இயைந்த வாழ்வை நுணுக்கமான சுற்றுச்சூழல் அறிவைக் கொண்டு பாதுகாப்பாக வாழ்ந்தனர் என்ற கருத்தினையும் சங்க இலக்கியங்கள் அகம், புறம் குறித்த வாழ்வியல் கூறுகளை கொண்டதோடு சுற்றுச்சூழல் அறிவோடு கூடிய வாழ்க்கை முறையினைக் கொண்டிருந்தனர் என்பதை அறிய முடிகின்றது.

சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் குறித்த பதிவுகளை திணைசார் வாழிடச்சூழல் வழி ஆராயும் போது, சங்ககால மக்களின் வாழ்க்கைமுறை குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்ற ஐந்நிலச் சூழலைப் பின்பற்றி அமைந்திருந்தது. அவர்கள் வாழ்ந்த வீடுகளும் பின்பற்றிய உணவு முறைகளும் ஐந்நிலச் சூழலை அடியொற்றியே அமைந்திருந்தன என்பது சங்க இலக்கியச் சான்றுகளுடன் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார் தொழில்முறைச் சூழல் முற்றிலும் நிலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டே அமைந்துள்ளது. அந்நிலத்தில் முக்கியத் தொழிலாக வேளாண்மைத் தொழில் நேர்ந்துள்ளது. வேளாண்மைக்கு அடிப்படைக் காரணமாக இருப்பது அந்த நிலத்தில் உள்ள மண் ஆகும். மண் வளமாக இருந்தால் தான் அந்நிலத்தில் வேளாண்மை சிறப்பாக அமையும். மேலும், வேளாண்மைக்கு மற்றொரு முக்கியக் காரணமாக இருப்பது நீர் ஆகும். வேளாண்மையில் இயற்கை சார்ந்த அணுகுமுறைகளை முன்னோர்கள் பயன்படுத்தியதின் வழியும் அவர்கள் திணைசார் தொழில்முறையைக் கையாண்ட விதத்தினையும் சங்க இலக்கியச் சான்றுகளுடன் ஆராய்ந்துள்ளது.

சங்க இலக்கியத்தில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் குறித்த பதிவுகள் உணர்த்தும் படிப்பினைகளை விளக்குதல் என்னும் போது, இன்றையச் சூழலில் உலகில் அனைவரது கவனத்தையும் ஈர்த்திருப்பது சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு. நிலமும், நீரும், காற்றும் தத்தம் இயல்பினின்று மாறும் பொழுது இயற்கைச் சீற்றம் உருவாகிப் பேரழிவை ஏற்படுத்துகின்றன. நிலத்தின் சீற்றம் பூகம்பமாக, நீரின் சீற்றம் வெள்ளமாக, நெருப்பின் சீற்றம் எரிமலையாக, காற்றின் சீற்றம் புயலாக, ஆகாயத்தின் சீற்றம் ஓசோன் படலத்தில் ஓட்டையாக மாறி புவி வெப்பம் அடைந்து சுற்றுச்சூழலில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது. எனவே, இயற்கைப் பேரழிவின்றி மனிதர்கள் வாழவும் எதிர்காலத்தில் புவியோர் வாழ்வதற்குரிய இணக்கமான சூழலை ஏற்படுத்தவும் சங்க இலக்கியங்களில் இடம்பெற்றுள்ள சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு குறித்த படிப்பினைகள் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

0.3 ஆய்வுச் சிக்கல்

சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் சுற்றுச்சூழலோடு இயைந்த வாழ்க்கையை மேற்கொண்டுள்ளனர். இயற்கை வேறு, வாழ்வியல் வேறு என்று பிரித்துப் பார்க்க

முடியாதபடி அவர்களின் வாழ்வியல் அமைந்திருந்தது. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சார்ந்த அறிவு அம்மக்களிடம் இயற்கையாகவே இருந்துள்ளது. இருப்பினும் அடிப்படைத் தேவைகளாகிய உணவு, உடை, இருப்பிடம் முதலானவற்றிற்காகவும், விவசாயம் முதலான தொழில் காரணங்களுக்காகவும் சுற்றுப்புறத்தை மாசுபடுத்தியுள்ளதையும் காணமுடிகின்றது. அதோடு போர், மிகுதியான மழை, கடுமையான வறட்சி முதலான இயற்கைப் பேரிடர்களையும் அவர்கள் சந்தித்துள்ளனர். இத்தகைய இக்கட்டான காலங்களிலும் சங்ககால மக்கள் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாத்தார்களா? என்பதைச் சங்க இலக்கியச் சான்றுகளுடன் விளக்குவதே இவ்வாய்வின் சிக்கலாக அமைகிறது.

0.4ஆய்வின் கருதுகோள்

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே சுற்றுச்சூழல் குறித்த சிந்தனை சங்ககால மக்களிடம் இருந்துள்ளது என்பதும் இயற்கையோடு இயைந்த வாழ்க்கை முறையைப் பின்பற்றிச் சங்ககால மக்கள் வாழ்ந்துள்ளனர் என்பதையும் சங்ககாலத்தில் சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமான திணைசார் வாழிடச்சூழலும், தொழில்முறைச்சூழலும், சமூகச்சூழலும் இருந்துள்ளன என்பதையும் சங்க இலக்கியச் சான்றுகளின் வழி நிறுவுவதையே கருதுகோளாகக் கொண்டுள்ளது இந்த ஆய்வு.

0.5 ஆய்வின் எல்லை

தமிழ் இலக்கியமானது சுமார் 2000 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான காலப் பரப்பினையும் பல்வேறு இலக்கிய வகைமைகளையும் தன்னகத்துக் கொண்டது. திணைசார்ந்த வாழ்வியலை இலக்கியமாகப் பதிவு செய்திருக்கும் சங்க இலக்கியங்களான பத்துபாட்டும், எட்டுத்தொகையும் ஆகிய பதினெட்டு நூல்கள் மட்டுமே இந்த ஆய்வின் எல்லையாக வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன.

0.6 ஆய்வுச் சான்றாதாரங்கள்

இந்த ஆய்விற்கான சான்றாதாரங்கள் இரண்டு வகையில் எடுத்தாளப்பட்டுள்ளன.

1. முதன்மைச் சான்றாதாரங்கள்
2. துணைமைச் சான்றாதாரங்கள்

0.6.1 முதன்மைச் சான்றாதாரங்கள்

சங்க இலக்கியங்களான பாட்டும் தொகையும் ஆய்விற்கான அடிப்படைகளாகும். குறிப்பாகப் பத்துப்பாட்டு நூல்களும் (திருமுருகாற்றுப்படை, பொருநராற்றுப்படை, சிறுபாணாற்றுப்படை, பெரும்பாணாற்றுப்படை, மலைபடுகடாம், குறிஞ்சிப்பாட்டு, முல்லைப்பாட்டு, பட்டினப்பாலை, நெடுநல்வாடை, மதுரைக்காஞ்சி), எட்டுத்தொகை நூல்களும் (நற்றிணை, குறுந்தொகை, ஐங்குறுநூறு, பதிற்றுப்பத்து, பரிபாடல், கலித்தொகை, அகநானூறு, புறநானூறு) இந்த ஆய்விற்கான முதன்மைச் சான்றாதாரங்களாகக் கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

0.6.2 துணைமைச் சான்றாதாரங்கள்

சங்க இலக்கியங்கள் சார்ந்த நூல்களும் ஆய்வுகளும் சுற்றுச்சூழல் குறித்த திறனாய்வு நூல்கள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள், ஆய்வேடுகள் சுற்றுச்சூழல் இதழ்கள், அகராதிகள், நிகண்டுகள், கலைக் களஞ்சியங்கள் போன்றவற்றைத் துணைமைச் சான்றாதாரங்களாகக் கொண்டுள்ளது இந்த ஆய்வு.

0.7 ஆய்வு அணுகுமுறைகள்

சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் குறித்த பதிவுகளை விளக்கியுரைப்பது ஆய்வின் தெளிவிற்கு வழிவகுக்கும் என்பதால் இவ்வாய்வில் விளக்கவியல் அணுகுமுறை (Descriptive Approach) முதன்மையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தொடர்ந்து சுற்றுச்சூழல் சார்ந்த பதிவுகளைத் திணைசார் வாழிடச்சூழல், திணைசார் தொழில்முறைச் சூழல்களின் வழி விளக்குவதற்கு சூழலியல் திறனாய்வு அணுகுமுறை (Eco Criticism Approach) பின்பற்றப்பட்டுள்ளது. மேலும், சுற்றுச்சூழலிற்கும் பண்பாட்டிற்கும் இடையிலான உறவுகளை எடுத்துக்காட்டுவதற்குப் பண்பாட்டுச் சூழலியல் அணுகுமுறை (Cultural Ecological Approach) பின்பற்றப்பட்டுள்ளது.

0.8 முன்னோடி ஆய்வுகள்

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, என்னும் தலைப்பில் ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது பல ஆய்வுகள் இயற்கை குறித்தும் மாசுபாடுகள் குறித்தும் ஆய்வுகள் பல மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன என்பதற்கு சான்றாக ஆய்வேடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- ❖ து.சீனிச்சாமி, கம்பராமாயணத்தில் இயற்கை, மதுரை காமராசர் பல்கலைக் கழகம், மதுரை - 1974.
- ❖ மெய்.இரெ.எழிலி, சங்கப் பாக்களில் சூழலியல் விழிமியங்கள், அரசு கலைக் கல்லூரி, கோயம்புத்தூர் - 2012.
- ❖ அ.கமலம் தேவாரத்தில் சுற்றுப்புறச் சூழலியல், மதுரை காமராசர் பல்கலைக் கழகம், மதுரை - 2012.
- ❖ சு.செல்வி தமிழ்ப் புதுக்கவிதைகளில் சுற்றுச்சூழல் சிந்தனைகள், காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழகம், காந்திகிராமம் - 2013.
- ❖ பி.பன்னீர்செல்வம், தமிழ் இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் அன்றும் இன்றும், அய்யா நாடார் ஜானகி அம்மாள் கல்லூரி, (தன்னாட்சி), சிவகாசி - 2013.
- ❖ டாக்டர் மு.வரதராசனார் எழுதிய பழந்தமிழ் இலக்கியத்தில் இயற்கை -1964.
- ❖ டாக்டர் பி.எல்.சாமி எழுதிய சங்க இலக்கியத்தில் செடி, கொடி, விளக்கம் - 1967
- ❖ டாக்டர் பி.எல்.சாமி எழுதிய சங்க இலக்கியத்தில் விலங்கின விளக்கம் -1970.
- ❖ டாக்டர் சு.இன்னாசிமுத்து எழுதிய சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வும் மாசுக்கட்டுப்பாடும் - 1996.
- ❖ மு.சண்முகம் பிள்ளை எழுதிய சங்கத் தமிழரின் வழிபாடும், சடங்குகளும் - 1996
- ❖ ப.சந்திரசேகரன் எழுதிய சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு - 1996.
- ❖ எம்.பி.இராமானுஜம் எழுதிய சூழல் படுப்பாடு - 1999.
- ❖ முனைவர் மகிழேந்தி எழுதிய சுற்றுச்சூழலியல் நோக்கில் சங்கத் தமிழகம் - 2003.
- ❖ பெ.மாதையன் எழுதிய சங்க இலக்கியத்தில் வேளாண் சமுதாயம் - 2003.
- ❖ கா.சுப்பிரமணியன் எழுதிய சங்ககாலச் சமுதாயம் - 2004.

- ❖ பெ.மாதையன் எழுதிய அகத்தினைக் கோட்பாடும் சங்க அகக்கவிதை மரபும். 2009.
- ❖ டாக்டர் மா.இராசமாணிக்கனார் எழுதிய பத்துப்பாட்டு ஆராய்ச்சி - 2012.
- ❖ பேரா. மு.குருவம்மாள் எழுதிய தமிழ்மொழி இலக்கியம் பண்பாடு - 2015.

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, எனும் இவ்வாய்வு மேற்கண்ட ஆய்வுகளிலிருந்து சற்று மாறுபட்ட கோணத்தில் அமைந்துள்ளது. பழந்தமிழ் இலக்கியத்தில் இயற்கை சுற்றுச்சூழலியல் நோக்கில் சங்கத் தமிழகம் என்பன குறித்துத் தனித்தனியே ஆய்வுகள் நிகழ்த்தப்பட்டுள்ள சூழலில் சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார் மக்களின் வாழிடச் சூழல், திணைசார் மக்களின் தொழில்முறைச்சூழல் மற்றும் சமூகப் பண்பாட்டுச் சூழல் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைக்கும் வகையில் இவ்வாய்வு புதிய நோக்கில் ஆய்வுப் பொருளை விளக்க முயல்கிறது.

0.9 ஆய்வின் பயன்

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, என்னும் இவ்வாய்வு கீழ்வரும் ஆய்வுப் பயன்களைக் கொண்டுள்ளது.

- ❖ முன்னோர்கள் இயற்கையை எவ்வாறு பேணினர் என்பதை இன்றைய தலைமுறையினர் தெரிந்து கொள்வர்.
- ❖ இயற்கையோடு வாழ்ந்த மக்கள் அவற்றிற்குப் பெரும் தீங்கு விளைவிக்காத வண்ணம் எவ்வாறு தங்களுக்குத் தேவையானதைப் பெற்றுக் கொண்டார்கள் என்பதைப் புரிந்துகொள்வர்.
- ❖ தங்களிடம் உள்ள மரபான நுட்பங்களை வைத்துச் சுற்றுப்புறத்தை எவ்வாறு பேணினர் என்பதை உணர்ந்து கொள்வர்.
- ❖ பெரும் பேரிடர்க் காலங்களில் தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொண்டதோடு, சுற்றுப்புறத்தையும் எவ்வாறு பாதுகாத்தனர் என்பதை அறிந்துகொள்வர்.
- ❖ சுற்றுச்சூழல் காரணிகளான மண், மலை, செடி, கொடி, மரம், விலங்குகள், பறவைகள் இவற்றோடு மக்கள் ஓர் உறவு நிலையை எவ்வாறு ஏற்படுத்தியிருந்தனர் என்பதை அறிந்துகொள்வர்.

0.10 ஆய்வேட்டின் அமைப்பு

இந்த ஆய்வேடானது முன்னுரை, முடிவுரை நீங்கலாக,

இயல் - 1 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியம்

இயல் - 2 சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார் வாழிடச் சூழலும்
பாதுகாப்பும்

இயல் - 3 சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார் தொழில்முறைச் சூழலும்
பாதுகாப்பும்

இயல் - 4 சங்க இலக்கியங்களில் சமூகச் சூழலும் பாதுகாப்பும்
என்னும் நான்கு இயல்களின் வழி ஆய்வுப் பொருளை
விளக்கிக் காட்டியுள்ளது.

“சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியம்”, எனும் முதல் இயலில் சுற்றுச்சூழல் விளக்கம், சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுதல், சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்தும் காரணிகள், சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வு, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின்மையால் விளையும் தீமைகள், புவி வெப்பமாதல், வளிமண்டலம், அடி வளிமண்டலம், பசுங்குடில் விளைவு, மேல்வளி மண்டலம், ஒசோன் ஓட்டை, ஒசோன் குறைதல், ஒசோன் குறைவினால் ஏற்படும் விளைவுகள், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பட வேண்டியதன் அவசியம், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கான சட்டங்கள், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1986, காற்றுமாசு தடுப்புச் சட்டம் - 1981, தண்ணீர்மாசு தடுப்புச் சட்டம் - 1976, வன உயிரினப் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1972, வனப் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1980, வனவளப் பாதுகாப்பில் அரசு சாரா இயக்கங்களின் பங்கு, பம்பாய் இயற்கை வரலாற்றுச் சங்கம், வனவாழ் உயிரினங்கள் பாதுகாப்புச் சட்டம், உலக இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளங்கள் பாதுகாப்பு மையம், இந்தியாவின் முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் இயக்கங்கள், உலக அளவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகள் பற்றி விளக்கப்பட்டுள்ளன.

“சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார் வாழிடச் சூழலும் பாதுகாப்பும்”, எனும் இரண்டாம் இயலில் சங்ககாலச் சமுதாயத்தின் வாழிடச்சூழல், குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்ற ஐந்திலச் சூழலில் அமைந்திருந்தது. சங்ககாலக் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை நில மக்களின் வாழிடம், குறிஞ்சி, முல்லை, நெய்தல், பாலை மக்களின் உணவு, உணவு வகைகள் நீர் பாதுகாப்பு, மழை வளம் பெற மேற்கொண்ட வழிமுறைகள், மழைநீர்ச் சேமிப்பு, மழை பெய்யும்

முறை, நீர்த்துறையில் சங்ககால வாழ்வியல் முறைகள், சங்ககால காற்றுப் பாதுகாப்பு, காற்று வகைகள், காற்றும் மழையும், இளவேனில் பருவத்துக்காற்று, சங்ககாலத் தமிழர்களின் வானியல், திருமண நிகழ்ச்சியில் வானியல், சங்கத்தமிழரின் காலக் கணிப்பு, நாழிகைக் கணக்கர், வானநூல் அறிஞரின் கணிதக் கோட்பாடு, சங்கத் தமிழரின் விமான அறிவு, நாளும், கோளும், வெள்ளி, வெள்ளி தென்புலம் படர்தல், எரிமீன் வீழ்தல் என்பன பற்றியும் சங்க இலக்கியச் சான்றுகளுடன் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

“சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார் தொழில்முறைச் சூழலும் பாதுகாப்பும்”, எனும் மூன்றாவது இயலில் சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார் தொழில்முறைச் சூழல் நிலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு சங்ககால வேளாண்மை, நிலச்சூழலியல், மண்வளச்சூழல், குறிஞ்சி நிலச்சூழல் - கரம்பைமண், முல்லை நிலச்சூழல் - செம்மண், மருத நிலச்சூழல் - மண்ணும் மணலும் கலந்தமண், நெய்தல் நிலச்சூழல் - வெண்மண், களர்மண், நெய்தல் நிலக் களர்மண், பிற நிலங்களில் களர்மண், களிமண், பாலை நிலச்சூழல் - மண்ணும் கற்களும், சங்ககாலத்தில் மண்ணில் உள்ள மருத்துவ குணங்கள், நிலத்தைச் செம்மைப்படுத்தி உழும்முறை, பயிர்த்தொழில் செய்வதற்கு உதவும் கருவிகள், உழுவதற்கு மாட்டைப் பழக்கியிருத்தல், எருவைப் பயன்படுத்துதல், சங்ககாலத்தில் பருவத்திற்கேற்ற வேளாண்மை, மாற்றுப்பயிர் செய்யும் முறை, ஊடு பயிரிடல் முறை, களையெடுத்தல், நெல் அறுவடை செய்தல், வேளாண்மையில் பெண்கள், சங்ககால நீர்ச் சூழலியல், நீரின் பயன்பாடு, நீர்ப்பாசன முறை, குளத்து நீர், கடல் நீர், நீர்ச் சேமிப்பு, நீர்நிலைப் பாதுகாப்பு, நீர்த்தேக்கப் பராமரிப்பு முறை, நீர்நிலைகள், நீர்நிலைத் தேக்கங்கள், நீர்நிலைகளைக் காவல் செய்தல், மழை - பொய்கை தடுப்பு முறை, வெள்ளத் தடுப்பு, நீர்ப் பாதுகாப்பின் அவசியம், சங்ககாலத்தில் நிலம் மாசுபாடு, போரினால் நிலம் மாசுபாடு, விளைச்சலைக் கவர்ந்து வயல்களை அழித்தல், மரங்களை வெட்டுதல், சோலைகளை அழித்தல், நன்னீர்த் துறைகளில் களிறு படிவித்து நீர்நிலைகளை அழித்தல், மனிதர்களினால் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு, பயிர் நிலத்திற்காகக் காட்டை அழித்தல், வீடுகளுக்காக மரங்களை அழித்தல், கால்நடைகளுக்காக மரங்களை அழித்தல், விலங்குகளால் தாவர அழிப்பு, இயற்கையால் தாவர அழிப்பு, காற்று மாசுபாடு போன்றவை சங்க இலக்கியச் சான்றுகளுடன் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

“சங்க இலக்கியங்களில் சமூகச் சூழலும் பாதுகாப்பும்”, எனும் நான்காவது இயலில் சங்ககாலச் சமூகப் பண்பாடு விளக்கம், விருந்தோம்பல் பண்பு, நம்பிக்கை பொருள், சங்ககால நம்பிக்கைகள், விரிச்சி கேட்டல், பல்லி, காக்கை, வெள்ளி - எளிகோள் பற்றிய நம்பிக்கைகள், சங்ககால வழிபாட்டு முறைகள், வழிபாட்டில் மலர்கள், மாலை நேர வழிபாட்டில் நெல், சங்ககால இலக்கியங்களில் சூழலியல் பொழுதுபோக்கு விளையாட்டுக்கள், ஊசலாடுதல், பந்தாடுதல், புனலாடுதல், பூப்பறித்தல் அலவணாட்டு, பூம்பொழில் விளையாட்டு, வண்டற்பாவை விளையாட்டு, மரப்பாவை, தேர் உருட்டுதல், உலக்கை விளையாட்டு, கழங்காடுதல், கூத்து, தாயம் விளையாடுதல், சங்ககால ஆடை, பருத்தி பயிரிடல், கச்சு (மேலாடை), பல வகையான ஆடைகள், உயர்ந்த ஆடைகள், ஆடைத் தூய்மை, போன்றவை சங்க இலக்கியச் சான்றுகளுடன் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

0.11 முடிவுரை

முடிவுரையில் மேற்கண்ட இயல்களில் விளக்கிக் கூறப்பட்ட முடிவுகளும் ஆய்வில் கண்டறியப்பட்ட உண்மைகளும் தொகுத்துத் தரப்பட்டுள்ளன. தொடர்ந்து இவ்வாய்விற்குப் பயன்படுத்திய முதன்மை, துணைமை நூல்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. மேலாய்வுக் களங்கள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

இயல் - 1

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியம்

- 1.0 முன்னுரை
- 1.1 சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்
- 1.2 சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுதல்
 - 1.2.1 சுற்றுச் சூழலை மாசுபடுத்தும் காரணிகள்
- 1.3 சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வு
- 1.4 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின்மையால் விளையும் தீமைகள்
 - 1.4.1 புவி வெப்பமாதல்
 - 1.4.2 வளிமண்டலம்
 - 1.4.3 அடி வளிமண்டலம்
 - 1.4.4 பசுங்குடில் விளைவு
 - 1.4.5 மேல் வளிமண்டலம்
- 1.5 ஓசோன் படலம்
 - 1.5.1 ஓசோன் ஓட்டை
 - 1.5.2 ஓசோன் பாதுகாப்பு வளையம்
 - 1.5.3 ஓசோன் குறைதல்
 - 1.5.4 ஓசோன் குறைவினால் ஏற்படும் விளைவுகள்
- 1.6 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பட வேண்டியதன் அவசியம்
- 1.7 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கான சட்டங்கள்
 - 1.7.1 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1986
 - 1.7.2 காற்று மாசு தடுப்புச் சட்டம் - 1981
 - 1.7.3 தண்ணீர் மாசு தடுப்புச் சட்டம் - 1976
 - 1.7.4 வன உயிரினப் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1972
 - 1.7.5 வனப் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1980
- 1.8 வனவளப் பாதுகாப்பில் அரசு சாரா இயக்கங்களின் பங்கு
 - 1.8.1 பம்பாய் இயற்கை வரலாற்றுச் சங்கம்
 - 1.8.2 வனவாழ் உயிரினங்கள் பாதுகாப்புச் சட்டம்
 - 1.8.3 உலக இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளங்கள் பாதுகாப்பு மையம்

- 1.9 இந்தியாவின் முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் இயக்கங்கள்
 - 1.9.1 சிப்கோ இயக்கம்
 - 1.9.2 அமைதிப் பள்ளத்தாக்கு இயக்கம்
 - 1.9.3 தாஜ்மஹால் பாதுகாப்புச் சட்டம்
 - 1.9.4 மண் பாதுகாப்பு பிரச்சாரம்
 - 1.9.5 நர்மதா பாதுகாப்பு இயக்கம்
 - 1.9.6 எக்ஸ்னோரா
- 1.10 உலக அளவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகள்
- 1.11 முடிவுரை

இயல் - 1

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியம்

1.0 முன்னுரை

மக்களின் அன்றாட வாழ்வில் சுற்றி இருக்கும் உயிருள்ள, உயிரற்றவற்றைச் சார்ந்து இருக்கும் சூழ்நிலையே சுற்றுச்சூழல் ஆகும். சுற்றுச்சூழல் என்னும் சொல் தற்காலத்தில் தான் பெருமளவு பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. தொடக்க காலத்தில் இதனை இயற்கை என்று குறிப்பிட்டு வந்துள்ளனர். எனவே மக்கள் இயற்கையைப் பாதுகாக்க வேண்டும் என்பதையும் இயற்கையைப் பாதுகாத்தால்தான் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பாக இருக்கும் என்பதையும் நன்கு உணர்ந்திருந்தனர். ஆனால் இன்றைய காலகட்டத்தில் சுற்றுச்சூழலைத் திரும்பிப் பார்க்க வேண்டிய சூழ்நிலை கட்டாயத் தேவையாக உள்ளது. இன்று சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் குறித்துப் பேசாத நாடுகளே இல்லை. சுற்றுச்சூழல் வளமாக இருந்தால்தான் வருங்கால சந்ததியினர் நலமாக வாழ முடியும். அதனால் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்க வேண்டியது ஒவ்வொரு குடிமகனின் கடமையாகும். அந்த வகையில் சுற்றுச்சூழல் குறித்த விளக்கம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக்கான சட்டங்கள் குறித்து விளக்கும் விதமாக இவ்வியல் அமைகின்றது.

1.1 சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

சுற்றுச்சூழலுக்குப் பல்வேறு விளக்கங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவை “சுற்றுச்சூழல் என்பது Environment என்ற ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு இணையாகத் தமிழில் வழங்கப்படும் ஒன்றாகும். ‘Environ’ மற்றும் ‘ment’ என்ற இரண்டு சொற்கள் சேர்க்கப்பட்டு உருவாக்கப்பட்டதாகும். அதன் பொருள் சூழ்ந்து கொள்ளுதல் என்பதாகும். ‘Environment’ என்ற சொல் ‘Environner’ என்ற பிரெஞ்சுச் சொல்லில் இருந்து உருவானதாகும்”.¹

“சுற்றுச்சூழல் என்ற சொல் சுற்றுப்புறங்களை உணர்த்தும் சொல்லாக்க விளக்கமாகும் (Etymologically). இது ஒரு ஒருங்கிணைந்த சொல்லாகக் கருதப்படுகின்றது. ஏனெனில் இச்சொல் உயிரினங்கள் வாழும் முறைமைகளையும் நீர், உணவு, சூரிய ஒளி ஆகியவற்றையும் உள்ளடக்கியது”.²

“சுற்றுச்சூழல் என்பது மனிதனைச் சுற்றியுள்ள உயிருள்ள காரணிகளான தாவரங்கள், பறவைகள், விலங்குகள் போன்றவற்றையும், உயிரற்ற காரணிகளான நிலம், நீர், காற்று, சூரியன் போன்றவற்றையும் உள்ளடக்கிய மனிதனின் வாழ்க்கை நிலை, கலாச்சாரத் தொழில் நுட்பம், சமூகப் பொருளாதார சட்ட அமைப்பு போன்ற அனைத்தையும் உள்ளடக்கியது சுற்றுச்சூழல் ஆகும்”.³

“வெப்ஸ்டர் கலைக்களஞ்சியம் சுற்றுச்சூழல் என்பது சமூக, பொருளாதார இயற்பொருள், வேதியியல் போன்ற அனைத்து காரணிகளின் கூட்டுத் தொகையாகக் கருதப்படுகின்றது என்று கூறுகின்றது”.⁴

1.2 சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுதல் (Environmental Pollution)

வளங்களை முறையற்ற வகையில் பயன்படுத்துதல், மக்கள் தொகைப் பெருக்கம் ஆகியவற்றால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் விரும்பத்தகாத மாற்றங்களால் சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுகிறது.

பூமியில் வாழும் உயிரினங்களில் மனிதனால் மட்டுமே சுற்றுப்புறத்தைத் தனக்கு உகந்ததாக மாற்றிக்கொள்ள முடிகிறது. ஆனால் நாமோ நம் அறியாமை, பொருளாசையால் சுற்றுப்புறத்தைக் கடுமையாகப் பாதிப்பதையச் செய்கிறோம்.

- ❖ “வீடு கட்டுவதற்காகக் காட்டை அழித்தல், அதன் விளைவாக மழை வளம் குறைந்து வறட்சி ஏற்படுதல்.
- ❖ ஆடம்பர வாழ்விற்காக மிருக வேட்டையாடுதல்.
- ❖ தொழிற்சாலை, வீடு மற்றும் மருத்துவமனைக் கழிவுகளைத் தகுந்த விதத்தில் அப்புறப்படுத்தாதிருத்தல்.
- ❖ வாகனங்கள் மற்றும் தொழிற்சாலை மூலம் விஷவாயுக்கள் மற்றும் புகை வெளியேற்றப்படுதல்”.⁵

போன்ற செயல்களால் காற்று, நீர் மற்றும் நிலம் மாசுபடுகிறது. இதன் விளைவாக மண் அரிப்பு, புவி வெப்பமயமாதல் போன்றவை ஏற்பட்டு பல உயிரினங்கள் பாதிப்புக்கு உள்ளாகி அழிந்து போகின்றன.

1.2.1 சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்தும் காரணிகள்

அமெரிக்க மாசுக்கட்டுப்பாட்டுக் குழு 1965-இல் சுற்றுப்புறச் சூழல் மாசடைதல் என்பதற்கான கீழ்க்கண்ட வரையறையை அறிவித்திருக்கிறது.

“மனிதனின் நேர்முக அல்லது மறைமுக செயல்பாடுகள் மூலம் அதாவது பயன்படுத்தும் ஆற்றல்கள், வேதிப் பொருட்கள், கதிர்வீச்சுகள், கொள்கலன்கள் ஆகியவற்றால் விளையும் மாறுதல்களும், கிருமிகள் பெருகிக் பரவுவதாலும் நமது சுற்றுப்புறச் சூழலில் பெருமளவு தீங்கு நிறைந்த மாற்றங்கள் ஏற்படுவதுமே சுற்றுச்சூழல் மாசடைதல் என்பதாகும்.

நிலம், நீர், காற்று, ஒலி, கதிர்வீச்சு ஆகியவற்றால் சுற்றுச்சூழல் மாசடைகிறது என்று ‘புரோமோத்’ என்பவர் கூறுகிறார்.

“பூமி நீர்க்காற்று ஆகாயம் தீ

பஞ்ச பூதமா! இல்லை பஞ்சமா பாதகமா?”.⁶

என்கிறார் எழுத்தாளர் முத்தாலங்குறிச்சி காமராசு.

பூமி, நீர், காற்று, ஆகாயம், தீ இவற்றை பஞ்சபூதம் என்றழைக்கிறோம். இவ்வைந்தும் இல்லாமல் மனிதன் வாழ முடியாது. இவ்வாறு மனிதனுக்காகப் படைக்கப்பட்ட உலகை இன்று மனிதனே அழித்துக் கொண்டிருக்கிறான்.

1.3 சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வு

சுற்றுச்சூழல் பற்றிய தற்போதைய பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பதிலும் இனி வரவிருக்கும் பிரச்சினைகளைத் தடுப்பதிலும், தனியாகவும், கூட்டாகவும் பணியாற்ற மக்களிடத்தில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவது அவசியம். எனவே சுற்றுச்சூழல் பற்றிய அறிவு வாழ்வில் நிலையற்ற தன்மையைக் குறைத்து ஒருங்கிணைந்த மேம்பாட்டுத் திட்டங்களைச் செயல்படுத்த உதவுகிறது.

“அறிவு வளர்ச்சி, தொழில் வளர்ச்சி, பொருளாதார வளர்ச்சி, நாகரீக வளர்ச்சி, மக்கட் பெருக்கம் ஆகியவற்றால் முன்னேறிய மனித சமுதாயம், இந்த முன்னேற்றத்தின் விளைவாக தன்னைச் சுற்றியுள்ள நீர், நிலம், காற்று, வானம் ஆகியவை மாசுபடுவதை, அறியாமை மற்றும் வறுமையின் காரணமாக கவனத்தில் கொள்ளத் தவறிவிட்டது. இதன் விளைவாக அனுபவித்துக் கொண்டிருக்கிற இன்னல்களை இந்தியா உட்பட உலக நாடுகள் அனைத்தும் உணர்ந்து சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதில் தங்களது முழுக்கவனத்தையும் செலுத்தத் தொடங்கியுள்ளன.

சுற்றுச்சூழல் உடைமைகளையும், பிரச்சினைகளையும் புரிந்து கொண்டால் மட்டும் போதாது. இயற்கை வளங்களைப் பயன்படுத்தும் ஒவ்வொரு நேரமும், வருங்கால சந்ததியினரைப் பற்றி சிந்தித்து எதையும் வீணாக்காமலும், அதிக அளவில் பயன்படுத்தாமலும் தேவையான அளவு மட்டுமே பயன்படுத்தும் பழக்கத்தை ஒரு வழக்கமாகவே ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்”.⁷

இயற்கை வளங்கள் என்றும் நிலைத்திருக்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்தை ஒவ்வொரு மனிதனும் மனதிலிருத்தித் தத்தமது வாழ்க்கை முறைகளை நடத்தி வருவதோடு நில்லாமல் தனது சக மனிதர்களையும் அறிந்து கொள்வது அவசியமான ஒன்றாகும்.

1.4 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின்மையால் விளையும் தீமைகள்

- ❖ “சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின்மையால் பலவகையான தீமைகள் ஏற்படுவதைக் காணலாம்.
- ❖ மாசுபடுத்தப்பட்ட நீரை அருந்துவதால் மஞ்சள் காமாலை, டைபாய்டு, வயிற்றுப் போக்கு போன்ற நோய்கள் ஏற்படுதல், மேலும் அந்த நீரில் உள்ள உயிரினங்கள் அழிதல் ஆகியவை ஏற்படுகின்றன.
- ❖ மூச்சுத்திணறல், நுரையீரல் பாதிப்பு, சுவாசம் சம்பந்தமான பலவித நோய்கள் ஏற்படுகின்றன.
- ❖ புவிவெப்பமயமாதல், காற்று மாசுபடுதல் ஆகியவற்றால் சுற்றுப்புறம் சூடாகி பனிக்கட்டி உருகி வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகிறது.
- ❖ ஓசோன் படலம் அழிதல் சூரியனின் புற ஊதாக் கதிரிலிருந்து நம்மைக் காக்கும் ஓசோன் படலத்தில் அதிக ஓட்டை ஏற்பட்டு அதன் மூலம் பூமியை அடையும் சூரியக் கதிர்களால் தோல் வியாதி மற்றும் கண்பாதிப்பு ஏற்படுகிறது”.⁸

இதுபோன்ற பல்வேறு விதமான விளைவுகள் சுற்றுச்சூழல் மாசுப்பாட்டினால் ஏற்படுகின்றது என்பதை உணர்த்துகின்றது.

1.4.1 புவி வெப்பமாதல் (Global Warming)

“பெட்ரோல், டீசல் போன்றவை வெளியேற்றும் எரியாத ஹைட்ரோ கார்பன்கள், கார்பன் மோனாக்சைடு, கார்பன் டை ஆக்சைடு ஆகியவை காற்றைப்

பெரிதும் மாசுபடுத்துகின்றன. இதனால் காற்று வெப்பமடைந்து அமில மழையைப் பொழிகின்றது. காற்றில் காரீயம் போன்ற கடும் நச்சுப் பொருட்கள் கலப்பதால் பெரும் தீமை ஏற்படுகின்றது.

தொழிற்சாலைகளில் இருந்து வெளிவரும் பெரும்புகையின் காரணமாகவும், தனி நபர் பயன்படுத்தும் வாகனங்களின் காரணமாகவும் ஒசோன் மண்டலம் பாதிப்படைகிறது. இதன் காரணமாகவும் பூமி வெப்பமடைகிறது”⁹ என்பதை அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

1.4.2 வளிமண்டலம்

சூரியக் குடும்பத்திலுள்ள ஒன்பது கோள்களில் புவிக்கு சிறப்பு வாய்ந்த வளிமண்டலம் அமைந்திருக்கிறது. சந்திரனிலும், பிற கோள்கள் உயிரினங்கள் இல்லாமைக்கு இத்தகைய சிறப்பான வளிமண்டலம் அமையாமையே காரணமாகும். புவியைச் சூழ்ந்துள்ள வளிமண்டலம் பல வளிமங்களின் கலவையாகும்.

இச்சிறப்பான வளிமண்டலத்தை நம் முன்னோரும் நன்கு உற்று நோக்கி உணர்ந்துள்ளனர். இவ்வுலகைக் கதிரியக்கங்களின் தாக்குதல்களிலிருந்து வளிமண்டலம் எவ்வாறு காப்பாற்றுகிறதோ, அதுபோல அருள் ஆள்வாரின் அருட்பண்புகள் அவர்களுக்குப் பாதுகாப்பாக அமைகின்றன என்பதை வள்ளுவர்,

“அல்லல் அருளாள்வார்க் கில்லை வளிவழங்கும்

மல்லல்மா ஞாலம் கரி”¹⁰

எனக் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

புவிப்பரப்பிற்கு மேல் வளிமண்டலம் இயங்கி வருவதை

“விசம்பு தைவரு வளியும்”¹¹

எனப் புறநானூறு பதிவு செய்கிறது. மேலும் வளிமண்டலம் பற்றியும், அதன் இயக்கம் பற்றியும், வான மண்டலத்தில் அதன் எல்லை பற்றியும்,

“மயங்கிருங் கருவிய விசம்பு முகனாக

இயங்கிய இருசுடர் கண்ணெனப் பெயரிய

வளியிடை வழங்கா வழக்கரு நீத்தம்”¹²

என்றும் புறநானூறு பதிவு செய்கின்றன.

வளிமண்டலம் புவியை வலமாகச் சுற்றி வருகிறது என்பதை

“வலமாதிரத் தான் வளிகொட்ப”¹³

என்று மதுரைக்காஞ்சி பதிவு செய்கிறது. புவியின் வளிமண்டலம், உயரம், வெப்பநிலை ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு பல பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவற்றில் அடி வளிமண்டலம் [Troposphere]மேல் வளிமண்டலம் (Stratosphere) என்பன குறிப்பிடத்தக்கவையாகும்.

1.4.3 அடி வளிமண்டலம்

“அடி வளிமண்டலமே புவி வெப்பநிலையைச் சமமாக வைத்திருக்கின்றது. அடி வளிமண்டலம் என்பது புவியின் நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியிலிருந்து 17 கி.மீ உயரத்திற்கும் துருவப் பகுதியிலிருந்து 8 கி.மீ உயரத்திற்கும் பரவியுள்ளது. இம்மண்டலத்தில் நைட்ரஜன், ஆக்சிஜன், கார்பன்-டை-ஆக்சைடு ஆகிய வளிமங்களும், நீராவியும் கலந்துள்ளன. அடி வளிமண்டலத்திலுள்ள கார்பன்-டை-ஆக்சைடு வளிமமும், நீராவியும் புவியின் வெப்பநிலையைச் சமநிலையில் வைத்திருக்கப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன”,¹⁴ எனும் கருத்து அடிவளிமண்டலம் குறித்து நன்கு விளக்கும் விதமாக அமைகின்றது.

1.4.4 பசங்குடில் விளைவு

“பசுமையக விளைவு [Green House Effect] என்ற சொல் ஜே.பவுரியர் என்பவரால் 1827-இல் உருவாக்கப்பட்டதாகும்”.¹⁵

“கரியமில வளி (CO_2) மீத்தேன் (CH_4) குளோரோபுளோரோ கார்பன் (CFC), கந்தக ஆக்சைடு (SO_2) போன்ற வளிமங்கள் பசுமையக வளிமங்கள் எனப்படுகின்றன”.¹⁶

அடி வளிமண்டலத்திலுள்ள கார்பன்-டை-ஆக்சைடு வளிமம் புவியைச் சுற்றி ஒரு கண்ணாடிப் படலம் போலச் செயல்படுகிறது. இவ்வளிமப் படலம் சூரிய ஒளி புவியை வந்தடைய அனுமதிக்கிறது. ஆனால் புவியிலிருந்து வெப்பக் கதிர்வீச்சு வெளியேறாதவாறு தடுத்துவிடுகிறது. ஊட்டி போன்ற மிகக் குளிர்ந்த பகுதிகளில் தாவரங்கள் திறந்த வெளியில் அமைந்த கண்ணாடி அறைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன. இத்தகைய கண்ணாடி அறைகளில் வளரும் தாவரங்களைக்

கடும் குளிர் தாக்காது. கண்ணாடிக் கூண்டிற்கு உள்ளே இருக்கும் வெப்பம் வெளியேறாது.

“இது தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்றதாக இருக்கும். இத்தகைய கண்ணாடி அறைகளுக்குப் பசங்குடில் [Green House] என்று பெயர். அடி வளிமண்டலத்திலுள்ள கார்பன்-டை-ஆக்சைடு படலம் புவியின் மீது பசங்குடில் போலச் செயல்படுகிறது. எனவே இந்நிகழ்வு பசங்குடில் விளைவு [Green House Effect] எனப்படுகிறது”.¹⁷

அடிவளிமண்டலத்திலுள்ள கார்பன்-டை-ஆக்சைடன் அளவை இருமடங்காக்கினால் சூரிய வெப்பத்தை இவ்வளிமம் பெருமளவு உட்கவர்ந்து உலகமே வெப்ப மண்டலமாகிவிடும். இதனால் துருவப்பகுதியிலிருக்கும் பனிப்பாறைகள் உருகிக் கடல் மட்டம் உயர்ந்துவிடும். ஆனால் வளிமண்டலத்தில் கார்பன்-டை-ஆக்சைடன் அளவு குறைந்தால் பெரும்பகுதி வெப்ப ஆற்றல் வெளியேற்றப்பட்டுப் புவியின் வெப்பநிலை மிகவும் குறைந்து உறைபனிக்காலம் [Ice Age] உண்டாகிவிடும். எனவே அடிவளிமண்டலத்தில் கார்பன்-டை-ஆக்சைடு வளிமத்தின் அளவு ஒரே சீராக இருப்பது இன்றியமையாததாகும்.

புவியில் உயிரினங்கள் செழிக்கவும், மேகங்கள் தோன்றி மழை பொழியவும் பசங்குடில் விளைவு உதவி வந்துள்ளது. உலகில் தொழில் புரட்சி தோன்றியபின் அடிவளிமண்டலத்தில் கார்பன்-டை-ஆக்சைடன் அளவு அதிகரித்துப் புவியிலிருந்து வெப்பம் வெளியேறுவதை மேலும் பெருமளவில் தடுத்துப் புவியின் வெப்பநிலை உயர்கின்ற நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. 1896-இல் அர்கீனியஸ் என்பார் கார்பன்-டை-ஆக்சைடன் அளவு அதிகரிப்பதால் புவியின் வெப்பநிலை உயர்வதாகவும் கார்பன்-டை-ஆக்சைடன் அளவு இருமடங்கானால் புவியின் வெப்பநிலை 5°C உயருமெனவும் கணக்கிட்டுள்ளார். பின்னர் 1975-இல் வி.இராமநாதன் என்பார் பசங்குடில் விளைவில் குளோரோஃபுளூரோ கார்பன் வளிமமும் பங்கு பெறுவதாகக் கண்டறிந்தார்.

உலகில் அனைத்து நாடுகளிலும் உள்ள தொழிற்சாலைகளும் போக்குவரத்து ஊர்திகளும் மிகுதியான கார்பன்-டை-ஆக்சைடு வளிமங்களை வெளியிடுகின்ற காற்றில் கலக்கக்கூடிய கார்பன்-டை-ஆக்சைடன் அளவை ஓர் அளவில் வைத்துக் கொள்ள இயற்கை பொதுவான திறனைப் பெற்றுள்ளது. காற்றிலுள்ள கார்பன்-டை-ஆக்சைடன் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதி கடல் நீரில் கரைந்து விடுகிறது. தாவரங்கள் குறிப்பிட்ட அளவு கார்பன்-டை-ஆக்சைடு வளிமத்தை உட்கவர்ந்து ஆக்சிஜனை

வெளிவிடுகின்றன. தற்போது இயற்கையாலும் அகற்ற முடியாத அளவிற்குக் கார்பன்-டை-ஆக்சைடு காற்றில் கலப்பதாக ஐ.நா-வின் ஆய்வு முடிவு குறிப்பிடுகிறது.

கார்பன்-டை-ஆக்சைடு வளிமம் மனிதர்கள் சுவாசிக்கும் காற்றை மிகக் குறைந்த அளவே மாசடையச் செய்கிறது. இவ்வளிமம் பசுங்குடில் விளைவைப் புவியில் ஏற்படுத்தி புவியின் வெப்பநிலை உயரப் பெரிதும் காரணமாகிறது. புவியின் வெப்பநிலை உயர்வதில் கார்பன்-டை-ஆக்சைடு 55% பங்கு கொண்டிருப்பதாகத் தற்போதைய ஆய்வு முடிவுகள் குறிப்பிடுகின்றன. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு மட்டுமின்றிக் குளிர்வூட்டும் பெட்டியில் பயன்படுத்தப்படும் குளோரோஃபுளூரோகார்பன் சதுப்பு நிலங்களில் தோன்றும் மீத்தேன் வளிமம் நைட்ரஜன் ஆக்சைடு போன்றவையும் பசுங்குடில் வளிமங்கள் எனக் குறிப்பிடப்படுகின்றன.

வளிமண்டலத்தில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் கார்பன்-டை-ஆக்சைடின் அளவு 0.2% மிகுந்து வருவதாக அறியப்பட்டது. ஆனால் புவியின் வெப்பநிலை ஓரளவு சீராக இருப்பதாக மற்றொரு ஆய்வு தெரிவிக்கிறது. இதற்குக் காரணம் தொழிற்சாலைகளில் எரிபொருள் எரிவதால் வெளியேறும் சாம்பல் துணுக்குகள் அடிவளிமண்டலத்தில் கலக்கின்றன. இத்துகள்களைச் சுற்றி அடி வளிமண்டலத்திலுள்ள நீராவி நீர்த்திவலைகளை உண்டாக்கும். இவை சூரிய ஆற்றலை விண்வெளிக்கே திருப்பி அனுப்புவதாக கருதப்படுகிறது.

1.4.5 மேல் வளிமண்டலம்

அடிவளிமண்டலத்திலிருந்து 72 கி.மீ உயரத்தில் இயங்குவது மேல் வளிமண்டலம் ஆகும். இதன் ஓட்டம் கிடைமட்ட நிலையில் நிகழ்வதாகும். இங்கு மிகக் குறைந்த அளவே நீராவி இடம் பெற்றுள்ளது. உலகைக் காக்கும் ஓசோன் படலம் இம்மேல் வளிமண்டலத்தில் தான் அமைந்துள்ளது.

1.5 ஓசோன் படலம்

ஓசோன் என்பது “புவியில் உயிரினங்கள் செழிக்க இயற்கையாக மேல் வளிமண்டலத்தில் அமைந்திருக்கும் பாதுகாப்பு அரணாகும். சூரிய ஒளி புவியிலுள்ள உயிரினங்களுக்குப் பல நன்மைகளைச் செய்தாலும் சூரியனிலிருந்து வரும் புறஊதாக் கதிர்வீச்சுகள் [Ultra Violet Radiation] முழுமையாக புவிக்கு

வருமேயானால் உயிரினங்களுக்கு மிகப் பெரிய கேடு விளைவிக்கும். இத்தகைய தீங்கிலிருந்து மேல் வளிமண்டலத்திலிருக்கும் ஒசோன் படலம் காக்கிறது.”¹⁸

“ஒசோன் படலம் புறஊதாக் கதிர்வீச்சை புவிக்கு வராத வண்ணம் தடுக்கிறது. இப்படலம் புறஊதாக் கதிர்கள் ஊடுறுவும் திறனைச் செயல் இழக்கச் செய்கிறது. இத்தகைய சிறப்பு வாய்ந்த ஒசோன் படலத்தில் தற்போது சிதைவு ஏற்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. குளிர்வூட்டும் பெட்டியில் பயன்படுத்தப்படும் குளோரோஃபுளூரோகார்பன், பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள், தீயணைப்புக் கருவியில் பயன்படுத்தப்படும் ஹலோன் வளிமம், மருந்துப்பொருள் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் கார்பன் டெட்ரா குளோரைட், சலவைத் தொழிலில் பயன்படுத்தப்படும் மெத்தில் குளோரோஃபாம் போன்றவை ஒசோன் படலத்தை சிதைக்கின்றன. ஒசோன் படலத்தின் ஓட்டை பெரியதாகிக் கொண்டிருப்பதாக அண்மைக்கால ஆய்வு முடிவுகள் குறிப்பிடுகின்றன. மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட வேதிப்பொருள்களைத் தவிர இயற்கையும் ஒசோன் படலத்தின் சிதைவிற்கு காரணமாக அமைகிறது. புவியின் தட்பவெப்பநிலை, கடுமையான புயல் காற்று, எரிமலை கொந்தளிப்பால் ஏற்படும் புழுதி ஆகிய இயற்கை நிகழ்வுகள் ஒசோனை சிதைப்பதாக ஆய்வு முடிவுகள் தெரிவிக்கின்றன.

மேலும் ஒசோன் சிதைவுகளால் மிகுதியான புறஊதாக் கதிர்கள் புவிக்கு வந்து மனிதனுக்கு தோல் புற்றுநோய், பார்வை இழப்பு, ஒவ்வாமை போன்றவற்றை ஏற்படுத்தும். ஒசோனில் ஏற்படும் 1% சிதைவு ஏறத்தாழ 50,000 பேருக்கு தோல் புற்றுநோயை ஏற்படுத்தும் என ஐ.நா சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுத்துறை கணக்கிட்டுள்ளது. தற்போது அண்டார்டிகாவிற்கு அருகிலுள்ள தென்சிலியில் இத்தகைய நோய்கள் பரவியுள்ளமை கண்டறியப்பட்டுள்ளது” என்பதை உணர்த்துகின்றன.¹⁹

1.5.1 ஒசோன் ஓட்டை

ஒசோன் படலத்தில் ஏற்பட்டுள்ள ஓட்டைகள் காரணமாக புவிக்கு நேரடியாக வரும் புறஊதாக் கதிர்கள் மிதவை உயிர்கள் [Phyto Plankton] எனப்படும் கடற் தாவரத்தை பெருமளவு அழித்துவிடுகின்றன. இவை அழிவதால் அவற்றைப் பெருமளவில் உண்டு வாழும் கிரில் எனப்படும் கடல் உணவும் பெரிதும்

அழிந்துவிடுகிறது. கிரிலை முதன்மை உணவாக உட்கொள்ளும் பெங்குவின், சீல்திமிங்கலம், மீன் போன்றவை இதனால் பாதிப்படைகின்றன.

இதனால் கடலில் ஓர் உணவுச் சங்கிலி முறையே இவ்வாறு பாதிப்படைகிறது எனலாம். கடலில் மேல் பகுதியிலுள்ள இவ்வகை கடல் தாவரங்கள் அழிக்கப்பட்டால் கார்பன்-டை-ஆக்சைடை உள்ளேற்கும் கடலின் ஆற்றல் பாதிக்கப்படுகிறது.

“இந்த ஓசோன் படலத்தில் “ஓட்டை” [Hole] என்பது அண்டார்டிகா மீது அருகிவரும் ஓசோன் செறிவு என்ற ஹோவார்டு பிரிட்ஜ்மான் [Howard Bridgman] தமது “உலகளாவிய காற்று மாசடைதல்” [Global Air Pollution] ஆய்வு நூலில் வரையறுக்கின்றார்.”²⁰

1.5.2 ஓசோன் [OZONE] பாதுகாப்பு வளையம்

பூமியின் பரப்பிலிருந்து 16-வது கிலோ மீட்டரில் ஓசோன் பாதுகாப்பு வளையம் இருக்கிறது. இது சூரியனின் கொடிய புறஊதாக்கதிர்கள் [Ultra Violet] நேரடியாக மனிதனை தாக்காது அரணாக விளங்குகின்றது. ஆனால்

“1969-ஆம் வருடத்திலிருந்து புவியின் வடக்கு ஆகாய மண்டலத்தில் பூமியின் ஓசோன் பாதுகாப்பு கேடயம் 2.3% சுருங்கிவிட்டது என்று நாசா [NASA - USA] அறிக்கை கூறுகிறது.”²¹

மேலை நாடுகளின் வாழ்வியல் கோட்பாடுகளினால் நமது விண்வெளி மாசடைகிறது. இயற்கையான வனத்தை அதிகளவில் அழிப்பதாலும், தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளியேறும் நச்சு வாயுக்களினாலும், குளிப்பதன் சாதனங்களில் வெளியேறும் குளோரோஃபுரோ கார்பன் என்ற நச்சு அதிகமாவதாலும் ஓசோன் படலத்தில் ஓட்டை ஏற்படுகிறது. இதனால் தட்பவெப்பநிலை மாறும். அமிலமலை பொழியும். சுற்றுச்சூழல் கெடும் என்ற நிலை உள்ளது. மேலை நாடுகளின் மக்கள் தொகை 6%. ஆனால் உலகின் 25% கரியமில வாயுவை மேலை நாடுகளே வெளிவிட்டுக் கொண்டுள்ளது.

“வடக்கு நாடுகளில் வாழும் ஒவ்வொருவனும் தெற்கு நாடுகளில் வாழ்வவனைவிட 10 மடங்கு அதிகமாக கரியமில வாயுவை உமிழ்ந்து கொண்டிருக்கிறான். இது ‘பசுமைச் சூழல் விளைவு’ [Green House Effect] ஏற்பட

முக்கியக் காரணம்”.²² என்று ஆனந்தம் கூறும் அடிப்படையிலும், இது போன்ற கருத்தை மலேசிய பிரதமர்,

“தொழில் வளம் மிக்க நாடுகளே இந்த உலகை எண்பது (80%) சதவீதம் மாசுபடுத்துகின்றன.”²³ என்று குற்றம் சாட்டியுள்ளதாலும் மேலை நாடுகளினால் தான் விண்வெளி மோசமான சீர்கேட்டினை அடைகிறது என்பது தெரியவருகிறது.

1.5.3 ஓசோன் குறைதல்

“ஓசோன் என்பது மூன்று ஆக்சிஜன் மூலக்கூறுகளுடைய நீல நிறத்தையுடைய நெடியுடன் கூடிய ஒரு வாயு ஆகும். வளிமண்டலத்தில் ஓசோன் மிகவும் குறைவாக உள்ளது. பூமியைச் சுற்றிலும் 60 கி.மீட்டருக்கு மேலே 3 மி.மீட்டர் தடிமனில் வளிமண்டலத்தில் இது உள்ளது. 90% ஓசோன் பூமியின் மேல் 15 முதல் 50 கி.மீட்டருக்கு இடையில் உள்ள ஸ்ட்ரேட்டோஸ்பியர் என்ற அடுக்கில் காணப்படுகிறது.

சூரியன் எப்போதும் புறஊதாக் கதிர்களை வெளியேற்றிக் கொண்டிருக்கும். இந்த ஓசோன் வாயு பூமியின் மேல் ஒரு மெல்லிய படலமாக படர்ந்து ஒரு குடைபோல் விரிந்து ஆபத்தான புறஊதாக் கதிர்களை தடுத்துவிடுகின்றது.

இந்த ஓசோன் படலம் பூமியில் உள்ள உயிரினங்களுக்கு இயற்கை அளித்த பாதுகாப்பு ஆகும். ஆனால் நைட்ரஜன் மோனாக்சைடு, நைட்ரஜன் டையாக்சைடு, குளோரின் போன்ற வாயுக்கள் பூமியிலிருந்து வெளியேறி ஓசோனைக் குறைத்து விடுகிறது என்பதை வெளிப்படுத்துகின்றது.

1.5.4 ஓசோன் குறைவினால் ஏற்படும் விளைவுகள்

- ❖ ஓசோன் குறைவினால் மனிதனுக்கு மட்டுமின்றி விலங்கினங்களுக்கும், வேளாண்மை நிலத்திற்கும் பல வகையான பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன.
- ❖ பூமிக்குள் புறஊதாக் கதிர்கள் நுழைந்து உயிரினங்களுக்கு நோய்களை உருவாக்கி விடுகின்றன. அத்தோடு நோய் எதிர்ப்பு சக்தியையும் குறைத்து விடுகின்றன.
- ❖ விவசாயத்தில் விளைச்சல் பாதிக்கப்பட்டு மகசூல் குறைகிறது.

- ❖ கடல்வாழ் உயிரினங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் உணவு தயாரிப்பில் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது.
- ❖ காடுகளின் உற்பத்தி மற்றும் வளர்ச்சித்திறன் பாதிக்கப்படுகிறது.
- ❖ ஒசோன் படலம் வலுவிழப்பதால் தோல்புற்றுநோய் உட்பட பல்வேறு நோய்கள் மனிதனுக்கு வருகின்றன”²⁴ என்பதை அறிய முடிகிறது.

1.6 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பட வேண்டியதன் அவசியம்

நாம் வாழும் புவிக்கோள் பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாகப் பலவித உயிரினங்களை வாழவைத்துக் கொண்டிருக்கிறது. மக்கள் புவியின் விருந்தாளிகள். சில காலமே வாழப்போகும் மக்கள் புவியின் சிறப்பை உணர்ந்து அதன் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பது ஒவ்வொருவரின் தலையாய கடமையாகும். இப்பூமியில் நீர், காற்று, மண், கனிமங்கள், பெட்ரோல் போன்றவையும் கடலிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்கள் ஆகிய இயற்கை வளங்கள் வரையறுக்கப்பட்ட அளவுதான் உள்ளன. இதை உணராத மனிதன் தனது சுயநலத்தை மட்டும் கருத்தில் கொண்டு தான் குடியிருக்க வசதியாக வீடு கட்டிக் கொள்வதற்கும், இதர வீட்டு உபயோகப் பொருட்களைச் செய்து கொள்வதற்கும் காடுகளை அழித்து அங்குள்ள மரங்களைப் பயன்படுத்தினான்.

தனது உணவிற்காகவும், பாதுகாப்பிற்காகவும், வீட்டை அலங்கரிக்கவும், விலங்குகளைக் கொன்றான். விவசாயம் செய்ய வேண்டி காடுகளை அழித்தான்.

இரசாயனத் தொழிற்சாலைக் கழிவுகளைத் தூய ஆற்று நீரில் விட்டதால், ஆறுகள் மாசடைந்தன. மக்கட் தொகைப் பெருக்கம் தற்போது உள்ளது போல் முன்னர் அதிகமின்மையாலும் வாழ்க்கை முறைகள் சிக்கலற்றதாக இருந்தாலும், மேலும் சுற்றுச்சூழல் தன்மையிலிருந்து தன்னைத்தானே இயற்கையாகவே சுத்திகரித்துக் கொள்ளும் தன்மை வீழ்ச்சியடையாமல் இருந்தாலும் ஒரு காலகட்டம் வரை மனிதனின் மேற்கூறிய தவறான நடவடிக்கைகளால் சுற்றுச்சூழல் பாதிக்கப்படவில்லை”²⁵ என்பதை இக்கருத்து உணர்த்துகின்றதைக் காணமுடிகிறது.

1.7 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக்கான சட்டங்கள்

இந்தியாவில் நடைமுறையிலுள்ள முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டங்கள்.

1. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1986
2. காற்று மாசு தடுப்புச் சட்டம் - 1981
3. தண்ணீர் மாசு தடுப்புச் சட்டம் - 1976
4. வன உயிரினப் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1972
5. வனப் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1980
6. தேசிய வனக் கொள்கை - 1988

1.7.1 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1986

“இச்சட்டம் உலகளாவிய பின்னணியில் இயற்றப்பட்டது. ஜீன் 1972-இல் ஸ்டாக்ஹோமில் நடைபெற்ற ஐ.நா சபைக் கருத்தரங்கில் நிறைவேற்றப்பட்ட தீர்மானங்களை நடைமுறைப்படுத்த வேண்டி இச்சட்டம் இயற்றப்பட்டது.

1.7.2 காற்று மாசு தடுப்புச் சட்டம் - 1981

1972-ல் ஜீன் திங்களில் ஸ்டாக் ஹோமில் நடைபெற்ற மனித சுற்றுச்சூழல் பற்றிய ஐக்கிய நாடுகள் கருத்தரங்கில் எடுக்கப்பட்ட முடிவுகளில் காற்று மாசுவைத் தடுத்துக் காற்றின் தரத்தைப் பாதுகாப்பது என்பதும் ஒன்று. அந்தக் கருத்தரங்கில் பங்கேற்ற இந்தியா, காற்று மாசினைக் கட்டுப்படுத்தி, காற்றின் தரத்தைப் பாதுகாப்பது உட்பட இயற்கை வளங்களைப் பேணுவது தொடர்பாக உரிய நடவடிக்கை எடுப்பதாக ஒப்புக்கொண்டுள்ளது. இதனை நடைமுறைப்படுத்த மைய அரசால் காற்று மாசு தடுப்புச் சட்டம் 1981-இல் கொண்டுவரப்பட்டது.

1.7.3 தண்ணீர் மாசு தடுப்புச் சட்டம் - 1976

தொழிற்சாலைகள், வேளாண்தொழில், வீடுகள் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுநீர், நமது நீர் நிலைகளில் சென்று கலப்பதால் ஆறுகள், ஏரிகள், கிணறுகள், வயல்கள், கண்மாய்கள், கடல் ஆகிய நீராதாரங்கள் அனைத்தும் அசுத்தமாகி மாசடைந்து விடுகின்றன. இது மனிதர்களுக்கு உடல் நலத்திற்குப் பெரும் தீங்கை விளைவிப்பதோடு, தாவரங்களும், விலங்குகளும், கடல்வாழ் உயிரினங்களும் மடியும் நிலைக்குச் சென்றுவிடுகின்றன. இவ்வித நீர் மாசினைத் தடுக்க மைய அரசு நீர் மாசுத்தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு சட்டம் 1974-ஐ அறிமுகப்படுத்தியது”.²⁶

1.7.4 வன உயிரினப் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1972

“உலகில் பல்உயிர்வளம் நிறைந்த நாடுகளின் எண்ணிக்கை 17. அவற்றில் ஒன்றாகத் திகழ்கிற இந்தியா எண்ணற்ற வன விலங்குகளையும், வண்ண வண்ணப் பறவைகளையும், எழில்மிகு கடல் வளங்களையும், தன்னகத்தே கொண்டது. அவற்றில் பல அழிந்து விட்டன. இன்னும் சில அழிவின் விளிம்பில் இருப்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. இத்தகைய அரிய வகை உயிரினங்களைப் பாதுகாக்கக் கருதிய ஆங்கிலேயர்கள் 1912-இல் வனப் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகள் பாதுகாப்புச் சட்டம் என்ற ஒன்றை இயற்றினர். இச்சட்டம் வனவிலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் வேட்டையாடப்படுவதைத் தடுக்க முடிந்ததே தவிர வணிகத்திற்கும் அலங்காரப் பொருட்களாக அவை பயன்படுத்தப்படுவதைத் தடுப்பதற்கும் இயலவில்லை. எனவே மைய அரசு 1972-இல் வன உயிரினப் பாதுகாப்புச் சட்டம் என்ற ஒன்றை நடைமுறைக்குக் கொண்டு வந்தது.

1.7.5 வனப் பாதுகாப்புச் சட்டம் - 1980

இச்சட்டம் இயற்றப்படுவதற்கு முன்னரே முன்னோர்களிடம் இது தொடர்பான விழிப்புணர்வுகளைக் காணமுடிகின்றது.

“அசோகச் சக்கரவர்த்தி காலத்திலேயே (கி.மு.242) பறவைகள், விலங்குகள், மீன்கள் ஆகிய உயிரினங்களுக்குப் பாதுகாப்புக் கொடுக்கப்பட்டதை வரலாற்றுச் சுவடுகள் பகர்கின்றன. அதற்கு முன்னர் பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே முல்லைக்குத் தேரும், மயிலுக்குப் போர்வையையும் அளித்த தமிழ் குறுநில மன்னர்களைப் பாராட்டி மகிழ்கிறது நம் இலக்கியச் சுவடிகள்”.²⁷

இருந்த போதிலும் அறிவியல் முறைப்படி தாவரங்களும், விலங்குகளும் ஆராயப்பட்டுப் பாகுபாடு செய்யப்பட்ட காலம் கி.பி 1885 முதல் கி.பி 1925 வரையிலான நூறு ஆண்டுகள் முதல் உலகமகா யுத்தத்திற்குப் பிறகு தான். வனங்களும், வனவிலங்குகளும் அழிவது உணரப்பட்டது. 1952-இல் இந்திய வன உயிர்மைய வாரியம் அமைக்கப்பட்டது. பின்னர் மாநில வனஉயிர் வாரியங்கள் அமைக்கப்பட்டன.

இந்திய வனச்சட்டம் 1927 இதற்கு முன்னர் 1920-இல் இயற்றப்பட்ட எல்லா அம்சங்களையும் ஒன்று திரட்டிப் புனையப்பட்டது. அதன் பின்பு காப்புக் காடுகள்

[Reserved Forest]மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் என்பவை உருவாக்கப்பட்டன. காப்புக் காடுகள் அரசின் பயன்பாட்டிற்கும், பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் உள்ளூர் மக்களின் கட்டுப்பாட்டிலும் இருந்தன”²⁸ என்பதை உணர்த்துகின்றன.

1.8 வனவளப் பாதுகாப்பில் அரசு சாரா இயக்கங்களின் பங்கு

“அரசு சாரா இயக்கங்கள், தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்கள் மற்றும் அகில உலக இயக்கங்கள் வனவளப் பாதுகாப்பிற்குச் சிறந்த பணி செய்கின்றன.

1.8.1 பம்பாய் இயற்கை வரலாற்றுச் சங்கம்: [Bombay Natural History Society]

“1883 –ஆம் ஆண்டு துவங்கப்பட்ட இச்சங்கம் அழிந்துவரும் மற்றும் அபாயத்திற்குட்பட்ட தன்மையில் காணப்படும் தாவர மற்றும் விலங்குச் சிற்றினங்களைக் கண்டறிந்து அவற்றைப் பாதுகாத்தும் அறிக்கைகள் வெளியிட்டும் வனவாழ் உயிரினங்களைப் பாதுகாத்து வருகின்றது.”

1.8.2 வனவாழ் உயிரினங்கள் பாதுகாப்புச் சட்டம், டேராடூன்:

1883-ஆம் ஆண்டு துவக்கப்பட்ட இவ்வமைப்பு, பல்வேறு குறிக்கோள்களோடு வனவாழ் உயிரினங்களையும், தாவரச் சிற்றினங்களையும் சிறப்பாகப் பாதுகாத்து வருகின்றது.

1.8.3 உலக இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளங்கள் பாதுகாப்பு மையம். (இந்தியா) : [WWF. in India]

பன்னிரெண்டாம் தேசிய இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளங்கள் பாதுகாப்புப் பொதுக் கூட்டத்தில், இந்திய World Wide Fund for Nature, 1969-இல் துவங்கப்பட்டது. உலக அளவில் 1961-ஆம் ஆண்டு இத்திட்டம், சுவிட்சர்லாந்தில் துவங்கப்பட்டது. இந்திய Project Tiger திட்டம் இக்குழுவில் சிறப்பாக நடத்தப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது”.²⁹

1.9 இந்தியாவின் முக்கியமான சுற்றுச் சூழல் இயக்கங்கள்

1.9.1 சிப்கோ இயக்கம் : [Chipko Movement]

உத்தரப்பிரதேசத்தில் 1973-இல் மரத்தை வெட்டுவதைத் தடுப்பதற்காக இது தோன்றியது. மரங்களைக் கட்டிபிடித்து வெட்டுவதைத் தடுத்ததால் இந்த இயக்கம் அவ்வாறு அழைக்கப்பட்டது. மார்ச் 1974-இல் பெண்கள் மரத்தைக் கட்டிபிடித்து பிரச்சாரம் செய்த போதுதான் இந்த இயக்கம் பிரபலமானது. அரசு பிரச்சினையைத்

தீர்ப்பதற்காக விசாரணைக் குழு அமைத்தது. இந்த இயக்கம் இமாலயப் பிரதேசத்தில் மரவெட்டுதலை வெகுவாகக் குறைத்தது என்பது உண்மை.

1.9.2 அமைதிப் பள்ளத்தாக்கு இயக்கம் : [Silent Valley Project]

கேரளாவில் குந்திபுழா ஆற்றில், மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வதற்காகப் பாலம் அமைக்கக் கோரி ஏற்பட்ட இயக்கம். மழை மற்றும் வனப்பாதுகாப்புக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டது. கேரளா சாஸ்திர சாகித்ய பிரசாத், இளைஞர்களையும், அறிஞர்களையும் சேர்த்து இந்த இயக்கத்தை நடத்தியது.

1.9.3 தாஜ்மஹால் பாதுகாப்புச் சட்டம்

மதுரா எண்ணெய் ஆலையில் இருந்து 160 கி.மீ தொலைவில் உள்ள தாஜ்மஹால் மாசுபடும் அபாயம் உள்ளதால் இந்த இயக்கம் ஏற்படுத்தப்பட்டது. ஜவஹர்லால் நேரு பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் ஜே.எம்.தேவ் முதலில் எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு ஆலையால் தாஜ்மஹால் பளிங்கு அழியும் அபாயத்தைக் கண்டறிந்தார்.

1.9.4 மண் பாதுகாப்புப் பிரச்சாரம்

1977-ஆம் ஆண்டு தாவா அணையினால் ஏற்பட்ட தண்ணீர் தேங்குதல் மற்றும் உவர்ப்பினால் ஏற்படும் அழிவைத் தடுக்க ஏற்பட்ட பிரச்சாரம். இது உள்ளூர் விவசாயிகளுக்கு நஷ்ட ஈடு கேட்டு வாதாடியது.

1.9.5 நர்மதா பாதுகாப்பு இயக்கம்

1987-இல் இந்திய அரசு, குஜராத், மஹாராஷ்டிரா, மத்திய பிரதேசம் ஆகிய மூன்று மாநிலங்களின் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களுக்காக நர்மதா பள்ளத்தாக்குத் திட்டத்திற்கு அனுமதி அளித்தது. இதில் இரண்டு முக்கியமான செயல் திட்டங்கள் இருந்தன. சர்தார் சேரோவர் திட்டம் [Sardar Sarovar Project - SSP] மூலம் பாலம் அமைக்கவும், பாதிக்கப்படும் மக்களுக்கு மறுவாழ்வு அளிப்பதும் முக்கியமான நோக்கங்கள் எனலாம்.

1.9.6 எக்ஸ்னோரா : Exnora – [Excellent Novel Radical]

நகரத்தை சுத்தப்படுத்தவும், அழகு படுத்தவும், ஏற்படுத்தப்பட்ட திட்டம். இந்த இயக்கத்தை ஏற்படுத்தியவர் திரு எம்.பி.நிர்மல். இப்பொழுது 600 கிளைகள் தமிழ்

நாட்டிலும், கேரளா, கர்நாடகா, ஆந்திரா, உத்திரபிரதேசம், டெல்லி ஆகிய இடங்களில் சுமார் 2000 கிளைகளும் உள்ளன”.³⁰

1.10 உலக அளவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகள்

1. பர்மன், லண்டன் நகரங்கள், பொருள் சேகரிப்பிற்குப் பிளாஸ்டிக் பயன்பாட்டைத் தவிர்க்க முயன்றுள்ளன.
2. ஜப்பான் புதிய விமான நிலையங்கள், அணுமின் நிலையங்கள் உருவாக்குவதை நிறுத்திவிட்டது.
3. ஹவாய் காடுகளைக் காக்கப் பெரும்பேரணி நிகழ்த்தி வெற்றி கண்டது.
4. ஸ்வீடன் - ஆஸ்திரியா போன்ற நாடுகள் அணுசக்தி நிலையங்களை மூடச் செய்தன.
5. ஜெர்மன் மரம் வளர்ப்பு விழாவினைப் பெரிய அளவில் நிகழ்த்திக் காட்டியது.
6. பிரேசில் மக்கள் காடுகளைக் காக்கக் கிளர்ச்சிகள் நடத்தினர்.
7. கலிபோர்னியா கடற்கரைத் தூய்மை பேணி அந்நாட்டு மக்களையும் அப்பணியில் ஈடுபட வைத்தது.
8. கிழக்கு ஜெர்மனி, போர்ப்படைகளை வைத்து 150 – 200 கி.மீ வரை வீசும் ஏவுகணைகளை வீசுவதில்லை என முடிவெடுத்தது.

1.11 முடிவுரை

- ❖ சுற்றுச்சூழல் மனித வாழ்க்கைக்கு மட்டுமின்றி உலகத்தில் வாழும் அனைத்து உயிரினங்களின் வாழ்க்கைக்குத் தேவையான ஒன்றாகிறது.
- ❖ மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தினால் விளை நிலங்களை அழித்துப் பல வகையான இன்னல்களைச் சந்திக்க வேண்டிய சூழ்நிலை இன்று நிலவுகின்றது.
- ❖ வாகனங்கள் மற்றும் தொழிற்சாலை பெருக்கத்தினால் அதிலிருந்து ஏற்படும் புகை மற்றும் விஷவாயுக்களால் மக்கள் பெருமளவு பாதிப்புக்கு உள்ளாகின்றனர்.
- ❖ புவி வெப்பமயமாதலால் ஓசோனில் ஓட்டை ஏற்பட்டு பலவிதமான தோல் வியாதிகளுக்கு ஆளாக வேண்டிய சூழல் நிலவுகின்றது.
- ❖ பசங்குடில் விளைவு என்பது பூமியில் உயிரினங்கள் செழிக்கவும், மழை பொழியவும் உதவி செய்கிறது.
- ❖ தனி மனிதன் தன் சுயநலத் தேவைக்காக சுற்றுச்சூழலை அழித்து குடியிருக்க வசதியான வீடு மற்றும் வீட்டு உபயோகப் பொருட்கள் போன்றவை செய்து கொள்வதனால் சுற்றுச்சூழல் மிகவும் பாதிக்கப்படுகிறது. எனவே சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய அவசியத்தை மக்களுக்கு உணர்த்த வேண்டும் என்பதற்காக இவ்வியல் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் அவசியத்தைப் பற்றி ஆராய்ந்துள்ளது.

அடிக்குறிப்புகள்

1. தமிழ் இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் சிந்தனைகள், தொகுதி - I, ப - 34.
2. சந்திரசேகரன்.ப. சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு, ப - 11
3. தமிழ் இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் சிந்தனைகள், தொகுதி - I, ப - 49
4. வெப்ஸ்டர் கலைக் களஞ்சியம், ப - 150
5. தமிழ் இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் சிந்தனைகள், தொகுதி - II, ப - 8
6. மேலது, தொகுதி - II, ப - 156
7. இராமானுஜம் எம்.பி. சூழல் படும்பாடு, ப - 74
8. டாக்டர். வின்சென்ட் ச. சுற்றுச்சூழல் அறிவோம். ப - 6
9. மேலது, ப - 110
10. திருக்குறள் - 245
11. புறநானூறு பாடல் 2 - 3
12. புறநானூறு, ப - 325 : 1 - 3
13. மதுரைக்காஞ்சி, பா - 5
14. மகிழேந்தி, சுற்றுச்சூழலியல் நோக்கில் சங்கத் தமிழகம், ப - 29
15. சந்திரசேகரன், சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு, ப - 45
16. இராமானுஜம் எம்.பி, சூழல் படும்பாடு, ப - 74
17. மகிழேந்தி, சுற்றுச்சூழலியல் நோக்கில் சங்கத் தமிழகம், ப - 36
18. மேலது, ப - 30
19. மேலது, ப - 31
20. Howard Bridgman P - 193
21. ஆனந்தம் வி.வி.வி. மக்கள் வாழ்வில் மரங்கள், ப - 95
22. மேலது, ப - 120
23. மேலது, ப - 96

24. தமிழ் இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் சிந்தனைகள், தொகுதி – II, ப
– 129

25. டாக்டர் ச.வின்சென்ட், சுற்றுச்சூழல் அறிவோம், ப – 7

26. மேலது, ப – 312

27. மேலது, ப – 316

28. மேலது, ப – 320

29. ஜான் பிரிட்டோ. சே.ச, சூழல் அறிவியல், ப – 137

30. மேலது, ப – 31

இயல் - 2

சங்க இலக்கியங்களில்

திணைசார் வாழிடச் சூழலும் பாதுகாப்பும்

2.0 முன்னுரை

சங்ககாலத்தில் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்ற ஐந்நிலச் சூழலில் மக்களின் வாழ்வியல் அமைந்திருந்தது. அவர்கள் வாழ்ந்த வீடுகளும், பின்பற்றிய உணவு முறைகளும் ஐந்நிலச் சூழலை அடியொற்றியே அமைந்திருந்தன. சங்கத் தமிழரின் வாழிடச் சூழலில் ஐவகை நிலத்தில் காணப்படக் கூடிய மக்களின் வாழ்வியல் முறைகள் குறித்தும் சங்கத் தமிழர் உட்கொண்ட உணவு முறைகள் பற்றியும், நீரைத் தூய்மையாகப் பயன்படுத்தித் தம் வாழ்வியல் முறைக்குப் பயன்படுத்திய விதத்தினையும், காற்றின் திசையை அறிந்து அதற்குத் தகுந்தாற் போல் தன்னுடைய வாழ்க்கைச் சூழலை அமைத்து வாழ்ந்த திறத்தினையும், வானவியலோடு தம் வாழிடச் சூழலை இணைத்து வாழ்ந்த சூழலையும் சங்க இலக்கியச் சான்றுகளின் துணையோடு இவ்வியல் ஆராய முற்படுகிறது.

2.1 சங்ககாலத் தமிழரின் வாழிடச்சூழல்

மனிதர்கள் வாழும் உலகத்தைப் பூமி என்கிறோம். அந்தப் பூமியில் முக்கால் பங்கு நீரும் கால்பங்கு நிலமும் இருக்கின்றது. சூழ்ந்திருக்கும் நீருக்கிடையே தான் நாடுகள் இருக்கின்றன. அந்த நாடுகள் மண்ணாலும் மணலாலும் ஆனவை. மண்ணில் நேசமாய் வாழ்ந்தவர்கள் தமிழர்கள். அந்த மண் சார்ந்த நிலத்தை ஐந்து வகையாக அடையாளப்படுத்தினான் சங்கத்தமிழன்.

- | | |
|------------------------------------|------------|
| “1. மலை, மலை சார்ந்த நிலப்பகுதி | — குறிஞ்சி |
| 2. காடு, காடு சார்ந்த நிலப்பகுதி | — முல்லை |
| 3. வயல், வயல் சார்ந்த நிலப்பகுதி | — மருதம் |
| 4. கடல், கடல் சார்ந்த நிலப்பகுதி | — நெய்தல் |
| 5. மணலும், மணல் சார்ந்த நிலப்பகுதி | — பாலை” |

இந்த ஐந்து வகையான நிலப்பகுதிகளும் தமிழர் வாழ்வோடு தொடர்புடையன. ஆனால் தொல்காப்பியம் இயற்கை நிலமாக நானிலத்தையே கூறுகின்றது.

“மாயோன் மேய காடுறையுலகமும்
சேயோன் மேய மைவரையுலகமும்
வேந்தன் மேய தீம்புனலுலகமும்
வருணன் மேய பெருமணலுலகமும்
முல்லை குறிஞ்சி மருதம் நெய்தலெனச்
சொல்லிய முறையாற் சொல்லவும் படுமே”,¹

இதன்மூலம் ‘காடுறையுலகம்’ என்பது முல்லை நிலத்தையும், ‘மைவரையுலகம்’ என்பது குறிஞ்சி நிலத்தையும், ‘தீம்புனலுலகம்’ என்பது மருத நிலத்தையும், ‘பெருமணல் உலகம்’ என்பது நெய்தல் நிலத்தையும் குறித்து நிற்கின்றது.

தொல்காப்பியர் நானிலமாக நிலத்தை வகைப்படுத்தியதன் மூலம் அவர் சுற்றுப்புறச் சூழலைக் கூர்ந்து ஐந்தாவது நிலமாகிய பாலை நிலத்தை, ‘நடுவணது’ என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். இதனைக்கொண்டு தொல்காப்பியர் அறிவியல் அடிப்படையில் நிலத்தை வகைப்படுத்தியுள்ளார் என்பதை உணரமுடிகிறது. அவற்றுள்

“நடுவண் ஐந்திணை, நடுவணது ஒழிய,
படுதிரை வையம் பாத்திய பண்பே”,²

என்று கூறுவர். இத்தகைய கருத்து இன்றைய சூழ்நிலை அறிவியலாளர் கருத்துக்கு ஏற்பப் பொருந்தும் வகையில் அமைந்துள்ளது. ‘நடுவணது ஒழிய’ என்று பாலை நிலம் சுட்டப்பட்டுள்ளதால் அவ்வொழுக்கமாகிய பண்பியல்பின் அடிப்படையில் பெற்ற காரணக் குறியீடு ஆகும். ‘நடுவுநிலைத்திணை’யெனினும் பாலை எனினும் ஒக்கும் என்பர் இளம்பூரணர்.

பாலை என்னும் குறியீடு பெற்றதன் காரணத்தைத் தொல்காப்பியத்தின் புறத்திணையியல் மூலம் அறியலாம்.

“வாகை தானே பாலையது புறனே”,³

என்ற நூற்பாவின் மூலம் பாலை என்பது அகத்திணைக் குறியீடு என்பது பெறப்படும்.

தொல்காப்பியர் இயற்கையின் அமைப்பு, தன்மை, அதன் செயல் இவற்றைக் கூர்ந்து நோக்கி, உணர்ந்து சூழ்நிலைத் தாக்கத்தால் நிலத்தின் தன்மை பாதிக்கப்படும் என்று அறிந்தே ‘பாலை’ நிலத்தைச் செயற்கை நிலமாகக் கொண்டார். இந்தக் கருத்தை ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க நிலையில் இன்றைய அறிவியலாளரும் சூழ்நிலையியல் பற்றிய கொள்கையில் எடுத்துக் காட்டி விளக்கியுள்ளனர்.

இவ்வாறே பல்வேறு அறிஞர்களும் சுரம் எனும் பாலை பற்றிக் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

“சுரமும் காடும் மழை வளங்காணாது வறண்ட மலைப்பகுதியும் மேய்ச்சல் நிலப்பகுதியும், பழந்தமிழர்களால் பாலை எனப்பட்டன” எனத் தனிநாயகமும், “மழை இல்லாமல் வறட்சியுற்ற மலையும், காடும் பாலை எனப்படும்” என மு.வரதராசனும், “பாலையானது காட்டு நிலத்தின் சார்பைச் சிறிதும் பெற்றுத் தோன்றுவதாகும்” என மு.அருணாசலம் பிள்ளையும், “பாலை என்பது வேனிற்காலத்தே நீர் வளமற்று வறண்டு கிடக்கும் பகுதியைச் சுட்டும்”,⁴

என அ.அ. மணவாளனும் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

தொல்காப்பியத்திற்குப் பின்னர் தோன்றிய சிலப்பதிகாரத்திலும் இத்தகைய அறிவியல் பார்வையோடு கூடிய செய்தி அமைந்துள்ளதை,

“முல்லையும் குறிஞ்சியும் முறைமையிற் திரிந்து
நல்லியல்பு அழிந்து நடுங்குதுயர் உறுத்துப்
பாலை என்பதோர் படிவம் கொள்ளும்”,⁵

இந்நூற்பா குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல் போன்ற நால்வகை நிலங்களும் மக்களுக்கு மிக பயனுள்ளவையாக அமைகின்றன என்பதை எடுத்துக்காட்டுகின்றன. ஆனால் பாலை நிலம் என்பது அந்த நான்கு வகையான நிலங்களும் தங்களுடைய வளமையில் இருந்து குன்றும்போது அது பாலைவனமாகிறது என்பதை வலியுறுத்துகின்றது.

இந்நிலத்தில் உள்ள மக்கள் வாழ்ப்பறி செய்து வாழ்ந்தனர். மணலும் மணல் சார்ந்த இடமும் என்பதால் இன்றைய சூழ்நிலையிலும் இந்நிலத்தில் மக்கள் வாழ முடியாத தன்மை உள்ளது என்பதையும், இத்தகைய நிலம் வாழ்விற்கு வளம் சேர்க்காது என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளதை சங்க நூல்களை ஆதாரமாகக் கொண்டு அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

2.2 குறிஞ்சி நிலச்சூழல்

மலைப்பகுதியில் வாழ்ந்த மக்களைக் குறிஞ்சி நில மக்கள் என்று அழைத்தனர். மலைப்பகுதியில் வாழும் மக்களுக்கு இயற்கைச் சீற்றங்களின் தாக்குதலும் கொடிய விலங்குகளின் தாக்குதலும் அதிகமாகக் காணப்படும். இவற்றில் இருந்து தங்களைக் காத்துக் கொள்வதற்குக் குகைகளை நாடினர். நாடோடிகளாக இருந்த இவர்களுக்கு காய், கனி, கிழங்கு, இறைச்சி போன்றவை உணவுகளாக இருந்தன. இந்த இயற்கை உணவு எல்லாக் காலங்களிலும் கிடைப்பதில்லை. அதனால் தங்கள் வாழ்க்கையை ஒரே இடத்தில் வாழ்வதற்கு உணவுத் தானியங்களை உற்பத்தி செய்தனர். நிலையான குடியிருப்புகளாகக் குடில்களை அமைத்தனர். இவ்வாறு குறிஞ்சி நில மக்களிடம் சமுதாயம் என்னும் கட்டமைப்பு உருவாகியது.

மலைப்பகுதியில் கிடைக்கும் பனை ஓலை, புல், நார், மரம் ஆகியவற்றைக் கொண்டு குறிஞ்சி நில மக்கள் கூரைகள் அமைத்தனர்.

இதை ஐங்குறுநூற்றில்,

“குன்றக் குறவன் புல்வேய் குரம்பை

மன்றாடு இளமழை மறைக்கும்”,⁶

என்னும் பாடல் அடிகளிலும், கூரை அமைந்த குடில்கள் மலைச்சாரலில் இருந்ததை, குறுந்தொகைப் பாடல்கள் மூலம் அறிய முடிகிறது.

“கூரை முற்றும் சாரல்”,⁷

“கன்முகைத் ததும்பும் பல்மலர்ச் சாரற்

சிறுகுடிக் குறவன்”,⁸

இதன்மூலம் மலைச்சாரலில் புல் வேய்ந்த கூரைகள் காணப்பட்டன. அந்தக் கூரைகள் அளவில் சிறியதாகவே இருந்தன என்பதையும் அறிய முடிகிறது. இவ்வாறு புல், ஓலை, நார்களில் வேயப்படும் கூரைகள் இருந்த மலைப்பகுதிகள் சீரோடும், சிறப்போடும் இருந்தன. இதனால்தான் சங்க காலம் பொற்காலம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இன்று மலைச்சாரல்களில் காணப்படும் கட்டிடங்கள், அடுக்குமாடிக் குடியிருப்புகள் மலையை மாற்றியுள்ளன. அன்று நைந்துபோகும் பொருட்களில் குடியிருப்புகள் அமைந்தன. அதை மாற்றிக் கொண்டே இருக்கவேண்டும். இப்போது பல காலம் அழியாத பொருட்களின் மூலம் கட்டப்படுகிறது. கட்டிடங்களின் பாரம் தாங்காமல் நிலச்சரிவு ஏற்படுகிறது. மக்கள் பயன்படுத்தும் மக்காத பொருட்கள் மலைப்பகுதிக்கு சீர்கேட்டை உண்டாக்குகின்றன. சிமெண்ட் கட்டிடங்களால் வெப்பம் அதிகமாகிறது. பல மலைப்பகுதிகளில் மழை இல்லாமல் காய்ந்து போவதற்கு இவை காரணமாக அமைகின்றன.

குறிஞ்சி நில மக்கள் தம் இல்லத்தில் இருந்து உணவு உண்ணும் முறையே சிறந்த வாழ்க்கை முறை என்பதை

“தம்இல் தமது உண்டன்ன”,⁹

என்று குறுந்தொகை குறிப்பிடுவதைக் காணலாம். அதாவது தன்னால் மலையில் விளைவித்த பொருளைக்கொண்டு தன் வீட்டில் சமைத்து உண்பதே சிறந்த வாழ்க்கை என்கிறது. ஆனால் இப்போது விளைவிக்கும் பொருட்கள் எத்தனை வகையான ரசாயன உரங்கள், மருந்துகளின் மூலம் வருகின்றன. இந்த ரசாயன உரங்கள், மருந்துகள், நிலத்தையும், விளைவித்த பொருட்களையும், சுற்றுப்புறத்தையும் நச்சுத்தன்மை மிகுந்ததாக ஆக்குகின்றன. இவற்றைத் தவிர்த்து இயற்கை விவசாயம் செய்து உணவுப்பொருள் மனித உடல் நலத்தை காப்பதோடு சுற்றுச்சூழலையும் காக்க முடியும் என்பதை சங்க இலக்கியங்கள் தெளிவுபடுத்துகின்றன.

2.3 முல்லை நிலச்சூழல்

இயற்கை வளம் நிறைந்த காடுகளைக் கொண்டது முல்லை. இங்கு வாழும் மக்கள் குழுக்களாக ஒன்று கூடி வாழும் முறையைப் பின்பற்றி வாழ்ந்துள்ளார்கள். இவர்கள் காட்டை அழித்து பண்படுத்தி உழவுத் தொழிலை மேற்கொண்டனர்.

இவர்களின் முக்கியத் தொழில் ஆடு, மாடுகள் மேய்ப்பது. இதன் மூலம் கிடைக்கும் பால், தயிர், வெண்ணெய் போன்றவற்றின் மூலம் தம் வருமானத்தைப் பெருக்கிக் கொண்டனர். பண்ட மாற்றாகக் கொடுத்துத் தனக்குத் தேவையானதைப் பெற்றுக்கொண்டனர் என்பதை,

“பரியுடைக் கையர் மதியனத்து ஒழிய
பாலோடு வந்து கூழோடு பெயரும்
ஆடுடை இடைமகன்”,¹⁰

என்று குறுந்தொகை பாடல் குறிப்பிடுகின்றது. மழை பெய்த காலங்களில் ஏர் பூட்டி நிலத்தை உழுது விதை விதைப்பர். விதைக்கப்பட்ட அனைத்து விதைகளும் பழுதில்லாமல் முளைத்தன என்பதை,

“ஏரிடம் பருத்த இருமறுப் பூழிப்
புறமாறு பெற்ற பூவல் ஈரத்து
ஊன்கிழித் தன்ன செஞ்சுவல் நெடுஞ்சால்
வித்திய மருங்கின் விதைபல நாறி”,¹¹

என்ற அகநானூற்று பாடல் அடிகள் எடுத்துரைக்கின்றன.

பயிர்த் தொழிலுக்கு இன்றியமையாத மழையின் வரவை இடையர்கள் மிகுந்த விருப்பத்துடன் எதிர்பார்த்திருப்பர் என்பதை

“காலமாரி மாலை மாமழை”,¹²

என்ற பாடலடி முல்லை நிலம் சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமாகியமையைப் பதிவு செய்கிறது.

2.4 மருத நிலச்சூழல்

மருதம் என்பது வயலும் வயல் சார்ந்த இடமும். உழவுத் தொழிலை முதன்மையாகக் கொண்டநிலம். பகுத்துண்டு வாழும் வாழ்க்கையைப் போற்றியது என்பதைச் சங்கப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன. பகிர்ந்தளிக்கும் மனப்பான்மையை,

“விளைக வயலே வருக இரவலர்”,¹³

“வித்திய உழவர் நெல்லோடு பெயரும்”,¹⁴

என்ற பாடல் அடிகளில் உழவர்களின் ஈகைக் குணம் வெளிப்படுகிறது. நிலத்தில் வேலை செய்து மீளுவோர்க்கு நெல்லினைக் கொடுத்தனுப்பிய செய்தியினைப் பதிவு செய்கின்றது சங்க இலக்கியம்.

மருத நிலம் நீர்வளம் மிக்கது. நீர்ப் பெருக்கின் இடையே காஞ்சி மரத்தின் துண்டுகளை நெடுமையாக நட்டுக் குறுக்காகக் கரும்பினைக் கொண்டு அடைத்து நீரைத் தேக்குவர். இவ்வாறு தேங்கிய நீரை வாய்க்கால் வழியாகக் கொண்டு வந்து வயல்களுக்குப் பாய்ச்சுவர் என்பதனை,

“மென்கழைக் கரும்பின் நன்பல மிடைந்து
பெருஞ்செய் நெல்லின் பாசவல் பொத்தி
வருத்திக் கொண்ட வல்வாய்க் கொடுஞ்சிறை”,¹⁵

என்று அகநானூறு பதிவு செய்கின்றது. இதன் வழி மருத நில மக்களின் நீர்பாசன முறையினை அறியமுடிகிறது.

2.5 நெய்தல் நிலச்சூழல்

நெய்தல் நில மக்கள் பெருங்கூட்டமாக குடில் அமைத்து வாழ்ந்தனர் என்பதை “துறைகெழு சிறுகுடி”,¹⁶

எனும் குறுந்தொகைப் பாடலும்

“பரதவர் கானலம் சிறுகுடி”,¹⁷

எனும் அகநானூற்றுப் பாடலும் பதிவு செய்கின்றது. நெய்தல் நிலத்தவர்கள் குடியிருப்புகளை, “சிறுகுடி” என அழைப்பதோடு சேரி, பட்டினம், பாக்கம் என்னும் பெயர்களிலும் குறிப்பிடுவர். இந்த மக்கள் சங்ககாலம் முதல் இன்றுவரை குடிசைகளில் சிற்றூர்களில் வாழ்கின்றனர். மீன் பிடித்தல் தொழிலுக்கு கட்டுமரம், படகு, வலை, எறியுளி, திமில், தோணி ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தினர்.

“கொடுந்திமில் பரதவர் வேட்டம் வாய்த்தென”,¹⁸

என்று அகநானூறும்

“கொடுந்திமில் பரதவர் கோட்டு மீன் எறிய”,¹⁹

“பல்மீன் வேட்டத்து என்னையர் திமிலே”,²⁰

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல் அடியும் பதிவு செய்கின்றது. நெய்தல் நிலத்தினர் அவர்கள் உப்பு விளைவித்தல், முத்தெடுத்தல் தொழிலையும் செய்துள்ளனர்.

“இருங்கழிச் செறுவின் உழாஅது செய்த
வெண்கல் உப்பின் கொள்ளை சாற்றி”,²¹

என்ற அகநானூறு பதிவு செய்துள்ளது. முத்தெடுத்தல் பற்றி,

“வளைபடு முத்தம் பரதவர் பகரும்”,²²

என்று ஐங்குறுநூறும்

“கண்திரள் முத்தம் கொண்டு நாங்கர்த்
தேன்இமிர் அகன்கரைப் பகுக்கும்”,²³

“இவர்திரை தந்த ஈங்கதிர் முத்தம்”,²⁴

என்று அகநானூறும் பதிவு செய்கின்றன. பரதவர் நீல நிறத்தையுடைய புன்னையின் அழகிய நிழலில் தங்கியிருந்து கடலில் செல்வதற்குரிய காலத்தை கடல் கொந்தளிப்பை அறிதல், காற்று மாறியடித்தல் முதலானவை இல்லாத சமயத்தை எதிர்நோக்கி இருப்பர். பகல்பொழுதில் மட்டுமின்றி இரவு வேளையிலும் மீன்பிடிக்கும் வழக்கம் பரதவரிடம் உண்டு என்பதனை,

“கானல் அம்சிறுகுடிக் கடல்மேம் பரதவர்
நீனிறப் புன்னைக் கொழுநிழ லசைஇத்
தண்பெரும் பரப்பின் ஒண்பதம் நோக்கி
யங்கண் அரில்வலை உனக்கும்”,²⁵

என்று நற்றிணை பதிவு செய்கின்றது. மீன் வேட்டையாடுதலோடு மட்டுமின்றி ஆழ்கடலில் மூழ்கி முத்துக்களையும் சங்கினையும் எடுக்கும் தொழிலையும் பரதவர் மேற்கொண்டனர் எனபதை அறியமுடிகிறது.

கடல்நீரை உப்புப் பாத்திகளில் காய்ச்சி உப்பை விளைவித்துக் கொள்வர் என்னும் செய்தியை,

“மாறீர் முண்டகந்தா அய்ச் சேறுபுலர்ந்து
இருங்கழிச் செறுவின் வெள்ளுப்பு விளையும்
ஆழிய மரபின்”,²⁶

என்று நற்றிணை பதிவு செய்கின்றது. உப்பு வணிகர் உப்பைப் பெற்றுச் செல்கின்ற காலம் வரைக்கும் உப்பானது கழிக்கரைச் சோலையில் குவடாகக் குவிக்கப் பட்டிருக்கும். அக்குவட்டில் ஏறி நின்று பரதவ குலப் பெண்கள் உப்பைப் பாதுகாப்பர். உப்பை வெளியிடங்கட்குக் கொண்டு சென்று விற்பதற்குப் பகடுகள் பயன்பட்டன. வண்டிகளிலும் கொண்டு சென்று வியாபாரம் செய்துள்ளனர் என்று சங்க இலக்கியம் பதிவு செய்துள்ளது.

நெய்தல் நில உப்பு மருத நிலத்திற்கு வந்தது. மருதநில நெல், நெய்தல் நிலத்திற்குச் சென்றது. சங்க காலத்தில் வாணிகத்தில் அறநெறியையே கடைப்பிடித்தனர்.

“கொள்வதூஉம் மிகை கொளாது கொடுப்பதூஉம்

குறைபடாது பல்பண்டம் பகர்ந்து வீசி”,²⁷

என்பதன் மூலம் கிடைத்துள்ள மிகுதியான பொருளை இல்லாத நாடுகளுக்குக் கொடுத்துவிட்டு தமக்கு வேண்டிய பொருளை அவர்களிடமிருந்து பெற்று பண்டங்களைப் பகிர்ந்து வாழ்ந்து வந்தனர் என்பதனைச் சங்க இலக்கியம் பதிவு செய்துள்ளது.

2.6 குறிஞ்சி மக்களின் வாழிடம்

இன்றைய சூழலில் காணுமிடமெங்கும் பெரிய பெரிய அடுக்குமாடிக் குடியிருப்புகளாக தோற்றம் அளிக்கின்றது. ஆனால் சங்க காலத்தில் வீடுகளின் அமைப்பானது மிகவும் எளிமையாகவும் பயன்படுத்துவதற்குப் போதுமான வகையிலும் அமைந்து இருந்தது என்பதற்குச் சங்க இலக்கியம் சான்றாகின்றது.

குறிஞ்சி நிலத்தில் திணைப்புனத்தில் கவர வரும் யானை, பன்றி முதலிய விலங்குகளையும் கிளி முதலிய பறவைகளையும் விரட்டுவதற்காகக் கானவர் உயர்ந்த மரக்கிளைகளில் பரண் கட்டினர் என்பதை,

“வேழம் காவலர் குரம்பை ஏய்ப்பக்

கோழி சேக்கும் கூடுடைப் புதவின்”,²⁸

பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. குறிஞ்சி நில மக்கள் குறிய கால்களை நட்டுத் திணையரிந்த தாளால் வேய்ந்த குடிலில் வாழ்ந்தனர் என்பதை,

“இருவி வேய்ந்த குறுங்கால் குரம்பை

பிணை ஏர் நோக்கின் மனையோள் மடுப்ப” ,²⁹

குறுந்தொகை பதிவு செய்கிறது. கழிகளை நட்டுப் புல்லால் வேய்ந்த குடில்களில் சவ்வாது மலை மக்கள் வாழ்ந்தனர் என்பதை,

“அகலுள் ஆங்கண் கழிமிடைந்து இயற்றிய

புல்வேய்க் குரம்பை குடிதொறும் பெருகுவீ” ,³⁰

மலைபடுகடாம் பதிவு செய்கின்றன. இதன் மூலம் குறிஞ்சி நிலத்தாரின் வாழிடச்சூழல் இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பது புலனாகின்றது.

2.7 முல்லை நிலமக்களின் வாழிடம்

முல்லை நிலத்தில் வாழக்கூடிய மக்களின் வீட்டில் ஆடு, மாடுகளை மேய்த்த ஆயர் வாழ்ந்தனர். அவர்கள் வாழ்ந்த குடில்கள் வரகுத் தட்டையால் வேயப்பட்டவை. அவற்றின் கால்களில் ஆட்டு மறிகள் நின்று தின்னத்தக்க தழைகள் கட்டப்பட்டிருந்தன. குடிலின் கதவு கழிகளால் கட்டப்பட்டது. குடிலின் வாயில் சிறியது அக்குடிலில் வரகுக்கற்றைகளால் வேய்ந்த சேக்கை இருந்தது. ஆட்டுக் கிடாயின் தோல்களை படுக்கையாகப் பயன்படுத்தினர். குடிலின் முற்றத்தில் குறிய முளைகள் பதிக்கப்பட்டிருந்தன. அவற்றில் நெடிய தாம்புகள் கட்டப்பட்டிருந்தன. அவை ஆடு, மாடுகளைக் கட்டப் பயன்பட்டன. இங்ஙனம் ஆயர் வாழ்ந்த இல்லங்களைக் கொண்ட சிற்றூர் கட்டுமுள் வேலியினை உடையதாயிருந்தது என்பதை,

“முரண்தலை கழிந்த பின்றை, மறிய

குளகு அரை யாத்த குறுங்கால், குரம்பைச்

செற்றை வாயில் செறிகழிக் கதவின்

கற்றை வேய்ந்த கழித்தலைச் சாம்பின்

அதளோன் துஞ்சம் காப்பின் உதள,

நெடுந்தாம்பு தொடுத்த குறுந்தறி முன்றில்

கொடுமுகத் துருவையொடு வெள்ளை சேக்கும்

இடுமுள் வேலி எருப்படு வரைப்பின்” ,³¹

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. ஆயர், ஆட்டுத் தோல்களை ஒன்றாகத் தைத்துப் படுக்கையாகப் பயன்படுத்தினர். இரவில் கொடிய விலங்குகள் தம் குடில்களிடம் வராதபடி நெருப்பை எரித்தனர் என்பதை,

“துய்ம்மயிர் அடங்கிய சேக்கை அன்ன

மெய்உரித்து இயற்றிய மிதிஅதன் பள்ளி”,³²

என்று மலைபடுகடாம் பதிவு செய்துள்ளது. இதன்மூலம் முல்லை நிலத்தாரின் வாழிடச்சூழல் இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பது புலனாகின்றது.

2.8 மருதநில மக்களின் வாழிடம்

மருதநிலம் நீரும் பசுமையான வயல்களும் தோட்டங்களும் தோப்புகளும் சோலைகளும் நிறைந்துள்ள இடம். உழவர் வயல் வரப்பில் தங்கிப் பயிர்களைக் காவல் காக்கப் புதிய வைக்கோலால் வேய்ந்த குவிந்த குடிலை அமைத்துக் கொண்டனர். அதன் முற்றத்தில் உழத்தியர் அவல் இடித்தனர் என்பதை,

“பழஞ்சோற்று அமலை முனைஇ, வரம்பில்

புதுவை வேய்ந்த கவிடுடில் முன்றில்,

அவல்எறி உலக்கைப் பாடுவிறந்து அயல” ,³³

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. மருத நிலத்தில் மறையவர் வாழ்ந்து வந்தனர். தொண்டை நாட்டில் அவர்கள் இல்லம் இருந்த நிலை கூறப்படுகிறது.

“செழுங்கன்று யாத்த சிறுதாள் பந்தர்ப்

பைஞ்சேறு மெழுகிய வடிவ நல்நகர்

மனைஉறை கோழியொடு ஞுமலி துன்னாது

வளைவாய்க் கிள்ளை மறைவிளி பயிற்றும்” ,³⁴

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. வீட்டின் முன்புறம் பந்தல் அமைந்திருந்தது. அதன் சிறிய கால்களுள் ஒன்றில் பசுக்கன்று கட்டப்பட்டிருந்தது. அவ்வீட்டைக் கோழியும், நாயும் நெருங்கவில்லை. வீட்டில் கிளி வளர்க்கப்பட்டது. அதற்கு வேத ஓசை கற்பிக்கப்பட்டது என்பதை இப்பாடல் உணர்த்துகின்றது.

மருத நிலத்தில் வலை வீசி மீன் பிடித்து வாழ்ந்தவர் “வலையர்” எனப்பட்டனர். அவர்கள் வஞ்சி மரக் கொம்புகளையும், காஞ்சி மரக் கொம்புகளையும் கலந்து நட்டு வேழக்கோலை வரிச்சாக நிரைத்துத் தாழைநாரால் கட்டித் தருப்பைப் புல்லாலே வேயப்பட்ட குறுகிய இறப்பையுடைய குடில்களில் வாழ்ந்தார்கள். அவர்களது குடிலின் முற்றத்தில் மீனை வாரி எடுக்கும் பறிகள் இருந்தன. குடிலையடுத்து வளைந்த காலையுடைய புன்னை மரக் கொம்புகள் அமைத்த பந்தர் இருந்தது. அப்பந்தரின் மீது சுரைக்கொடி முதலிய படர்கொடிகள் படர்ந்து காய்களோடு விளங்கின என்பதை,

“வேழம் நிரைத்து வெண்கோடு விரைஇத்
தாழை முடித்துத் தருப்பை வேய்ந்த
குறியிறைக் குரம்பைப் பறியுடை முன்றில்
கொடுங்காற் புன்னைக் கோடுதுமித்து இயற்றிய”,³⁵

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. வளமுடைய ஊர்களில் உழவர் வீடுகளின் முற்றத்தில்,

“பகட்டு ஆசன்ற கொடு நடைக் குழவிக்
கவைத்தாம்பு தொடுத்த காழ்ஊன்று அல்குல்,
ஏணி எய்தா நீள்நெடு மார்பின்,
முகடுதுமித்து அடுக்கிய பழம்பல் உணவின்
குமரி முத்தகூடு ஒங்கு நல்லில்”,³⁶

அழகிய பசு ஈன்ற வளைந்த கால்களையுடைய கன்றுக்குட்டிகள் இரட்டைக் கயிறால் கட்டப்பெற்று நெற்கதிரின் பக்கத்தில் நின்றன. ஏணியால் எட்டமுடியாத அளவு உயர்ந்த நெற்குதிரில் பலவகை நெல்லையும் போட்டு இருந்தனர். அக்குதிர் என்றும் இளமையோடு இருந்தது. ஆனால் முத்தும் இருந்தது. அதனால் குமரி முத்த கூடு என்று அக்குதிர் அழைக்கப்பெற்றது. அத்தகைய நெல் குதிர்களையுடைய நல்ல இல்லம் உழவர் வீடு என்று கூறுவதிலிருந்து சங்ககாலத்தில் இருந்த வீட்டின் அமைப்பு முறையைப் பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. இதன்மூலம் மருத நிலத்தாரின் வாழிடச்சூழல் இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பது புலனாகின்றது.

2.9 நெய்தல் நில மக்களின் வாழிடம்

கடலும் கடல் சார்ந்த இடமும் ‘நெய்தல்’ எனப்படும். இந்நிலத்து மக்கள் மீன் பிடித்து வாழ்ந்தார்கள். காவிரிப் பூம்பட்டினத்துக் கடற்கரையில் வாழ்ந்த பரதவர் தாழ்ந்த கூரையைக் கொண்ட குடில்களில் வாழ்ந்தனர். கூரையில் தூண்டிற்கம்புகள் செருகி வைக்கப்பட்டிருந்தன. குடிலின் முற்றத்தில் மீன் பிடிக்க உதவிய வலைகள் காய வைக்கப்பட்டிருந்தன என்பதை,

“வேழம் நிரைத்து, வெண்கோடு விரைஇ,
தாழை முடித்துத் தருப்பை வேய்ந்த
குறியிறைக் குரம்பைப் பறியுடை முன்றில்,
கொடுங்காற் புன்னைக் கோடுதுமித்து இயற்றிய
பைங்காய் தூங்கும் பாய்மணற் பந்தர்”,³⁷

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. கடற்கரையை அடுத்து மீன் பிடிப்போராகிய வலைஞர் குடியிருப்புகள் உள்ளன. பேய்கருப்பந்தட்டை அல்லது கொறுக்கைச்சி என்று கூறப்படுகின்ற சோளத்தட்டை போன்ற பொருளைக் கூரையாக அமைத்து இடையிடையே வஞ்சி, காஞ்சி மரங்களால் ஆன வெண்மையான மரத்தடியையும் வைத்துத், தாழை நாராலே கட்டி அதற்குமேல் தருப்பைப் புல்லால் வேய்ந்து தம் குடியிருப்பை அமைத்துள்ளனர். தாழ்ந்த இறப்பை உடையதாக வீடுகள் அமைந்திருந்தன. வீட்டின் வாசலில் பறி என்னும் மீன் பிடிக்கும் கருவி இருந்தது. நெய்தல் நில மரமாகிய புன்னையின் வளைந்த காலையுடைய மரத்தை வெட்டி அதைப் பந்தல் போன்று அமைத்திருந்தனர் என்று கூறுவதிலிருந்து நெய்தல் நில மக்களின் வீட்டின் அமைப்புமுறை இருந்த சூழலை பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. இதன்மூலம் நெய்தல் நிலத்தாரின் வாழிடச்சூழல் இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பது புலனாகின்றது.

2.10 பாலை நில மக்களின் வாழிடம்

உணவுப் பொருள்களைப் பயிர் செய்ய இயலாத நீர் வளமற்ற நிலம் பாலையாகும்.

“முல்லையும் குறிஞ்சியும் முறைமையின் திரிந்து
நல்லியல் பிழந்து நடுங்குதுயர் உறுத்துப்

பாலை யென்பதோர் படிவம் கொள்ளும்”,³⁸

பாலைநிலம் பெரும்பாலும் குறிஞ்சிக்கும் முல்லைக்கும் இடையில் அமைந்திருக்கும். அங்கு வெப்பம் மிகுதி. நன்னீர் கிடைத்தல் அரிது. உழவுத் தொழில் இன்மையால் பாலை நில மக்களுள் சிலர் பாலை நில விலங்குகளையும், பறவைகளையும் வேட்டையாடுவர். சிலர் ஆறலைக் கள்வராகிப் பிழைப்பர். அவர்தம் இல்லங்கள் சிறுகுடில்களேயாகும். வெயிற்காலத்தில் அவ்வில்லங்களில் இருப்போர் வெயிலால் துன்புறுவர்.

“உறுவெயிற்கு உலைஇய உருப்பவர் குரம்பை”,³⁹

என்று சிறுபாணாற்றுப்படை பதிவு செய்துள்ளது. மேலும்,

“யாற்று அறல் புரையும் வெரிநுடைக் கொழுமடல்
வேல்தலை அன்ன வைந்நுதி நெடுந்தகர்
ஈத்து இலை வேய்ந்த எய்ப்புறக் குரம்பை
மான்தோல் பள்ளி மகவொடு முடங்கி”,⁴⁰

என்ற பெரும்பாணாற்றுப்படை அடிகளில் நீண்ட அடிப்பகுதியையுடைய இலவமரத்தின் கிளைகளில் பசுமையான காய்கள் உலர்ந்து வெடித்தபோது ஏற்பட்ட பஞ்சு போன்ற வெண்மையான வரிகளையுடைய அணில்களோடு, எலிகளும் செல்லாத அளவிற்கு ஆற்றுமணல் போன்ற கருமையான முதுகுகளையுடைய குடிசைகள் எயினர் குடிசைகள். அவை ஈந்தின் இலையால் வேயப்பட்டு இருந்தன. அக்கூரை முள்ளம் பன்றியின் முதுகு போன்று இருந்தது. அக்குடில்களில் மான் தோலையே படுக்கையாகக் கொண்டு பிள்ளையைப் பெற்ற எயின மகள் முடங்கிக் கிடந்தாள் என்று கூறுவதிலிருந்து பாலைநில மக்களின் வீட்டு அமைப்பு முறைச் சூழலை இதன்மூலம் பாலை நிலத்தாரின் வாழிடச்சூழல் இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பது புலனாகின்றது.

2.11 குறிஞ்சி மக்களின் உணவு

“மனிதன் உயிர் வாழ இன்றியமையாத பொருள் உணவாகும். பண்டை மனிதனது முதல் தொழிலே உணவு தேடலாயிருந்தது. அவன் இயற்கையாகக் கிடைத்த காய்களையும், விதைகளையும், கிழங்குகளையும் உண்டான். பின்னர் பறவைகளையும், விலங்குகளையும் வேட்டையாடி அவற்றின் இறைச்சியைப்

பதப்படுத்தாமலே உண்டு வந்தான். அறிவும், ஆராய்ச்சியும் பெருகப்பெருகப் தீயை உண்டாக்க அறிந்தான். அதன் பின்னரே தான் அதுகாறும் பச்சையாய் உண்டு வந்த பொருள்களைப் பக்குவப்படுத்தி உண்ணத் தொடங்கினான்.”⁴¹ என்று மா.இராசமாணிக்கனார் கூறியுள்ளார்.

பண்டைக்காலத்தில் வாழ்ந்த பழந்தமிழ் மக்கள் இயற்கையான உணவையும் உடலுக்கு ஆரோக்கியமான உணவையும் உண்டு வாழ்ந்தனர் என்பதற்குச் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் சான்றாகின்றன.

“நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம்”

“அளவுக்கு மிஞ்சினால் அமிர்தமும் நஞ்சு”,⁴²

என்பன போன்ற பழமொழிகள் உணவை உட்கொள்ளும் முறையையும் உணவினை பயன்படுத்தும் விதத்தினையும் பதிவு செய்துள்ளன.

“உண்டிமுதற்றே யுணவின் பிண்டம்

உணவெனப் படுவது நிலத்தொடு நீரே”,⁴³

உணவு என்பது மனிதனுக்கு எவ்வகையில் உறவாகிறது என்பதற்குப் இப்பாடலடி சான்றாக அமைகின்றது. நிலமும் நீரும் எவ்வாறு பிரியாமல் காணப்படுகிறதோ அது போன்று மனிதனுக்கு உணவானது அவசியம் என்பதை உணர்த்துகிறது.

மனிதனின் உயிர் மற்றும் உடலைக் காக்க உதவுவது உணவாகும். அன்று முதல் இன்று வரை உணவுத் தேடலையே மனிதன் முதலில் செய்கின்றான். பண்டைக்காலத்தில் உணவை சமைத்து வாழ்ந்து வந்தான். பின்பு நெருப்பைக் கண்டுபிடித்து அந்த நெருப்பில் இருந்து உணவை சமைத்து வாழ்ந்து வந்தான். பின்பு நாகரீக மாற்றத்திற்கு ஏற்ப உணவைச் சமைத்து வாழக் கற்றுக் கொண்டான். சங்க காலத்திலேயே புலால் உணவும் அதாவது தற்காலத்தில் கூறப்படும் (பிரியாணி) என்ற உணவும் சமைத்து உண்டனர் என்பதற்குச் சங்க இலக்கியம் சான்று கூறுகின்றது.

2.11.1 உணவு வகைகள்

நன்னனுக்குரிய சவ்வாது மலையின் அடிவாரத்தில் இருந்த சிற்றூர்களில் வாழ்ந்த மக்கள் தினைச்சோறும் நெய்யில் வெந்த இறைச்சியும் உண்டார்கள் என்பதை,

“பருஉக்குறை பொழீந்த நெய்க்கண் வேவையொடு
குருஉக்க ணிறடிப் பொம்மல் பெறுகுவீர்”,⁴⁴

என்று மலைபடுகடாம் பதிவு செய்கின்றது. நன்னனுடைய மலைகளைச் சேர்ந்த குறிஞ்சி நிலத்தார் பெண் நாய் கடித்த உடும்பின் இறைச்சியையும், கடமான் இறைச்சியையும், பன்றி இறைச்சியையும் உண்டனர். நெல்லாற் சமைத்த கள்ளையும், மூங்கிற் குழையுள் முற்றிய கள்ளையும் பருகினர். பலாக்கொட்டை, மா, புளிநீர், மோர் இவற்றைக் கொண்டு தயாரித்த குழம்பையும் மூங்கில் அரிசிச் சோற்றையும் உண்டனர்.

மலை மீது நடந்து சென்ற கூத்தர், தினைப்புனத்துக் காவலனால் கொல்லப்பட்ட காட்டுப் பன்றியின் மயிரைப் போக்கி மூங்கில் பற்றியெரியும் நெருப்பில் வதக்கி, அப்பன்றியின் இறைச்சியைத் தின்றனர், தின்று எஞ்சிய பகுதியை வழியுணவிற்காக எடுத்துச் சென்றனர் என்பதை,

“நிறப்புண் கூர்ந்த நிலத்தின் மருப்பின்
நேறிக்கெடக் கிடந்த இரும்பினர் எருத்தின்
இருள்துணிந் தன்ன ஏனங் காணின்
முளிகழை இழைந்த காடுபடு தீயின்
நளிபுகை கமழா திறாயினிர் மிசைந்து
துகளறத் துணிந்த மணிமருள் தெண்ணீர்க்
குவளையம் பைஞ்சுனை அசைவிடப் பருகி
மிகுத்துப் பதங்கொண்ட பருஉக்கட் பொதியினிர்
புட்கை போகிய புன்றலை மகாரோடு
அற்கிடை கழிதல் ஓம்பி ஆற்றறும்”,⁴⁵

என்று மலைபடுகடாம் பதிவு செய்கின்றது. தொண்டை நாட்டு மருத நிலத்தார் நெற்சோற்றைப் பெட்டைக் கோழிப் பொரியலோடு உண்டனர் என்பதையும்

“மல்லற் பேரூர் மடியின் மடியா
வினைஞர் தந்த வெண்ணெல் வல்சி
மனைவா ழளகின் வாட்டிடாடு பெறுகுவீர்”,⁴⁶

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது.

சங்ககாலத்தில் விருந்தோம்பல் பண்பு மிகுந்து காணப்படுகிறது. விருந்தோம்பலின் போது அவர்களுக்கு மாமிச உணவுகளை வழங்குவதை வழக்கமாகக் கொண்டுள்ளனர். மாமிசம் என்று நாம் கூறினாலும் இதில் பல வகைகள் இருந்துள்ளன என்பதை,

“இழுதின் அன்ன வால்நிணக் கொழும்புகறை
காண் அதன் மயங்கிய இளைஞர் வல்லே
தாம்வந்து எய்தா எளவை ஓய் எனத்
தான்நெலி தீயின் விரைவனன் சுட்டு நின்
இரும்பெர் ஒக்கலோட தின்ம் எனத் தருதலின்
அமிழ்நின் மிசைந்த காய்பசி நீங்கி
நன்மரன் நளிய நறுந்தன் சாரல்
தன்மிசை அருவி தன் எனப் பெருகி
விடுத்தல் தொடங்கினேன்”,⁴⁷

என்று புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. சங்கத் தமிழர்கள் மாமிசங்களை விரும்பி உண்டனர் என்றாலும் ஆட்டிறைச்சியை அதிக அளவில் விரும்பி உண்டனர் என்பதை,

“மடை வேண்டுனர்க் கடை அறுகா
தவிழ் வேண்டுனவர் கிடை அருளி
விடை வீழ்த்துச் சூடு கிழிப்ப” ,⁴⁸

என்னும் புறநானூற்றுப் பாடலில் ஆட்டுக் கிடாயை அறுத்துச் சுட்டுக் கோலிற் கோத்துச் சுட்ட ஆட்டிறைச்சியைச் சமைத்து தெய்வங்கட்கு இடும் படையல் போல ஆட்டிறைச்சியும் புழுக்கலும் வேண்டுபவர்க்கு இலையிலையாகக் குறையாமல் கொடுத்தும், சோறு வேண்டி வருபவருக்கு உரிய இடமளித்தும் உண்பித்தனர் என்பதைப் பதிவு செய்கின்றன.

காய்கின்ற நெய்யில் ஆட்டிறைச்சியை இட்டு ஓசை உண்டாகுமாறு பொரித்து அதை ஒளிமங்கிய கண்களையுடைய மக்களுக்கு வயிறார உண்ணுமாறு கொடுத்தனர் என்பதை,

“நெய்யிலை சொரிந்த மையூன் ஓசை
புதுக்கண் மாக்கள் செதுக்க னார”,⁴⁹

என்று புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

2.11.2 உணவுப் பாதுகாப்பு முறைகள்

மலைப்பகுதியில் கிடைக்கும் உணவுப் பொருள்களை மலைவாழ் மக்கள் பாதுகாத்து வைத்து உண்பர் என்பதை, சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் மலையில் உள்ள குரங்குகள் கிழித்து உண்ட முழவு போன்ற பெரிய பலாப்பழங்களை வில்லையுடைய குறவர் மக்கள் சில நாள்களுக்கு வைத்துப் பின் உண்பர். என்பதனை,

“கலையுணக் கிழித்த முழவுமருள் பெரும்பழம்
சிலைகெழு குறவர்க் கல்குமிசை வாகும்”,⁵⁰

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

“பனிவரை நிவந்த பாசிமலைப் பலவின்
கனிகவர்ந் துண்ட கருவிரற் கடுவன்”,⁵¹

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலடிகள் மலைகளிடத்தே பலாப்பழம் காய்ப்பினும் குறவர்கள் பாதுகாப்பர் என்பதைப் பதிவு செய்கின்றது.

2.12 முல்லை மக்களின் உணவு

தொண்டை நாட்டு முல்லை நிலத்தார் பாலையும், திணையரிசிச் சோற்றையும் உண்டனர் என்பதை,

“மடிவாய்க் கோவலர் குடிவயிற் சேப்பின்
இருங்கிளை ஞெண்டின் சிறுபார்ப்பு அன்ன
பசுந்தினை மூரல் பாலொடும் பெறுகுவீர்”,⁵²

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் முல்லை நிலம் சீறூர்களில் இருந்தவர்கள் வரகரிசிச் சோறும், அவரைப் பருப்பும் கலந்து செய்த உணவை உண்டனர் என்பதற்கு,

“குறுந்தாள் வரகின் குறள் அவிழ்ச் சொன்றி
புகர்இணர் வேங்கை வீ கண்டன்ன,

அவரைவான் புழுக்கு அட்டி, பயில்வுற்று
இன்சவை மூரல் பெறுகுவீர்”,⁵³

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது.

2.13 மருத மக்களின் உணவு

உணவு வகைகளை மூடி வைத்துப் பாதுகாப்பதும் அவற்றைக் கையில்
தொடாது தகுந்த கருவிகள் கொண்டு எடுத்து உண்பதுமாகிய சிறந்த
வழிமுறைகளை,

“நறுநெய்ய சோறென்கோ
திறந்து மறந்த கூட்டு முதல்
முகந்து கொள்ளு முணவென்கோ”,⁵⁴

என்னும் புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றன. தீட்டப்படாத கைக்குத்தல்
அரிசியையும் பயன்படுத்தி சமைத்து உண்ட செய்தியை,

“அவையா அரிசி அமகளி துழவை”,⁵⁵

என்று பெரும்பாணாற்றுப் பாடல்அடி பதிவு செய்கின்றது. உணவு தயாரிக்கும் போது
அப்பொருள்கள் மிக நன்றாகச் சுத்தம் செய்யப்பட்டு பயன்படுத்தப்பட்டன
என்பதையும்,

“சேறுவின் வள்ளை சிறு கொடிப்பாகல்
பாதிரி ஊழ்முகை அவிழ் விருத்தன்ன
மெய்களைந்து”,⁵⁶

என்னும் புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. கிழங்கையும்,
காயையும் சமைப்பதற்கு முன் அவற்றின் மேல் தோல்களை அகற்றிச் சுத்தம்
செய்த பின்னர்ப் பயன்படுத்திய செய்தியைக் கூறுகின்றன.

சங்க காலத்தில் புலால் உணவு உண்பது வழக்கத்தில் இருந்ததையும்,
அவ்வுணவைச் சுகாதார முறையில் சமைத்து உண்டனர் என்பதையும் ,

“சேறு ஆடிய இருபல் குட்டி, பல்மயிர் பிணவொரு
பாயப் பொகாது, நெல் மாவால்சி தீற்றி
பல்நாள் குழிறிடுத்து ஒம்பிய ஏற்றை”,⁵⁷

என்னும் பெரும்பாணாற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. சேற்றில் பிற பன்றிகளுடன் திரியாது பல நாள் குழியிலிட்டு நிறுத்தி நெல்லும் மாவும் கொடுத்து, பாதுகாத்து வளர்க்கப்பட்ட ஆண் பன்றிக் கறியையே சமைத்து உண்டனர் என்பது புலனாகிறது. மேலும் அறைத் தீவன முறையில் வளர்க்கப்பட்ட கோழிகளே ஊனுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன என்பதை,

“மனைவாழளகின் வாட்டொடும் பெருகுவீர்”,⁵⁸

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படையும்,

“சாணம் கோழி கதிர்குத்த மனை கோழி தினைகவர”,⁵⁹

என்று பொருநராற்றுப்படை பாடல் அடியும் பதிவு செய்கின்றது. அளவோடு முன் உண்ட உணவு செரித்த பின் உண்ணும் முறையை மேற்கொள்ளின் உடலுக்கு மருந்து என்பதே தேவையில்லை என்பதை,

“மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக்கு அருந்தியது
அற்றது போற்றி உணின்”,⁶⁰

என்னும் திருக்குறள் அடிகள் எடுத்துரைக்கின்றன. மேலும்,

“பாலின் பெய்தவும் பாகின் கொண்டவும்
அளவு கலந்து மெல்லிதின் பருகி”,⁶¹

என்னும் புறநானூற்று செய்யுளடிகள் உண்ணுவது எந்த உணவாக இருந்தாலும் அதனை அளவுப்படி உண்ண வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்துகின்றது.

2.13.1 உணவு வகைகள்

சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் அரிசி சோற்றுடன் ஊன் கலந்தும் வெண்சோறு, பாற்சோறு என்னும் உணவுகளைச் சமைத்தும் விருந்தினர்களுக்கு கொடுத்தனர் என்பதை,

“மறை காப்பாளர் உறைபதிச் சேப்பின்
பெருநெல் வானத்து வடவயின் விளங்கும்
சிறுமீன் புரையும் கற்பின் சிறுநுதல்
விளக்கை மகடூஉ வயின் அறிந்து அட்ட

சுடர்கடைப் பறவைப் பெயர்பட வத்தம்
நெடுமரக் கொக்கின் அறுவடி விதிர்த்த
தகைமாண் காடியின் வகைப்படப் பெருகுவீர்”,⁶²

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. நெல்லை வேகவைத்து உலக்கையால் குற்றி எடுத்து அரிசியை பயன்படுத்தினர். நெல்லிருந்த அரிசியைத் தனியே பிரித்தெடுத்து இந்த அரிசியைக் கொண்டு தன் உணவுத் தேவையை நிறைவு செய்து கொண்டான். நெல்லிலிருந்து அரிசியைப் பிரித்தெடுக்கும் முறையை மனிதன் தெரிந்து வைத்திருந்தான் என்பதை,

“குற்றா உலக்கையால்”,⁶³

“நெடிமான் உலக்கைப் பருஉக் குற்றலரிசி”,⁶⁴

என்று புறநானூறு பதிவு செய்கின்றது. நெல்லை உரலில் இட்டு உலக்கையின் உதவியால் குற்றினர் என்பதையும் கைக்குத்தல் அரிசியைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

“பார்வை யாத்த பறைதான் விளவி
னீழன் முன்றி நிலவுரற் பெய்து
குறுங்கா முலக்கை யோச்சி றெடுங்கிணற்று”,⁶⁵

என்னும் அடிகள் நெல்லை வேகவைத்து உலக்கையில் குற்றி எடுத்து அரிசியைப் பயன்படுத்தினர் என்பதைப் பதிவு செய்கின்றது.

இன்று நாகரீக வளர்ச்சியின் காரணமாக நெல்லைக் கைகளால் குற்றுவது மிகமிக அரிதாகிவிட்டது. இயந்திரங்களின் உதவியால் நெல் குற்றல் வேலை நடைபெறுகின்றது. மக்களுக்கு நேரமின்மை காரணமாக வேலை மிக விரைவில் நடைபெற வேண்டும் என்ற காரணத்தாலும் இயந்திரங்களை நாடிச் செல்கின்றனர்.

சங்ககாலத்தில் அரிசியைக் கொண்டு சோறு சமைத்து உண்டனர் என்பதை,

“அயினியு யின்ற யின்றனனே”,⁶⁶

“அமிழ்தன மரடானூற்றுவை யடிசில்”,⁶⁷

“பெருஞ்சேய் நெல்லின் கொக்குகிர் நிமிரல்”,⁶⁸

என்று புறநானூறு பதிவு செய்கின்றது. பழந்தமிழர்கள் சோற்றுடன் பால் சேர்த்தும் உண்டுள்ளனர் என்பதை,

“பாற் பெய் புன்கம் தேனோடு மயக்கி”,⁶⁹

என்ற புறநானூற்று அடி பதிவு செய்கின்றது. பாற்சோறு, பருப்புச் சோறு ஆகுதி பண்ணுவதற்கு ஏற்ற இராசான்னம் என்னும் நெல்லின் சோறு, மிளகின் பொடியுடன் கலக்கப்பட்டுக் கருவேப்பிலை இடப்பட்டுப் பசுநெய்யிற் கிடந்து வெந்த கொம்மட்டி மாதுளங்காய், மாவடு ஊறுகாய் என்பவற்றைத் தொண்டை நாட்டு மறையவர் உண்டனர் என்பதை,

“வளைக்கை மகடுஉ வயினறிந் தட்ட
சுடர்க்கடைப் பறவைப் பெயர்ப்படு வத்தம்
சேதா நறுமோர் வெண்ணெயின் மாதுளத்
துறுப்புறு பசங்காய்ப் போழொடு கறிகலந்து”,⁷⁰

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. பழந்தமிழர்கள் அரிசியைச் சமைத்து உண்டது மட்டுமின்றி கஞ்சி என்ற உணவு வகையையும் சமைத்து உண்டுள்ளனர். சோற்றில் நீர் கலந்த உணவையே கஞ்சி என்கிறோம். கஞ்சி, புற்கை, மிதவை என்ற பல பெயர்களாலும் அழைக்கப்பட்டதை,

“கிணமக ளட்ட பாவற் புளியங் கூழ்”,⁷¹

“நெடுநிர்ப் புற்கை நீத்தனம் வரற்கே”,⁷²

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.

2.13.2 புலவுச் சோறு

தற்காலத்தில் பிரியாணி என்று கருதப்படும் உணவைச் சங்ககாலத்தில் “புலவுச் சோறு” என்று அழைத்தனர். இன்று இவ்வுணவு முறை பல்வேறு சிறப்புக் காலங்களில் முக்கிய உணவாக உள்ளது.

இன்று தமிழகத்தில் பரவலாகக் காணப்படும் இவ்வுணவு அன்றும் பரவலாகக் காணப்பட்டதாக,

“ஊண் துவை கறி சோறு”,⁷³

என்று புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. இக்கருத்தைப் போன்றே,

“எகு போழ்ந்தட்ட வால் நினைக் கொழுங்குறை
மையுன் பெய்த வெண்ணெல் வெண்சோறு” ,⁷⁴

என்று பதிற்றுப்பத்து பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

2.13.3 நெய்ச் சோறு

சங்கத்தமிழர் உணவில் சுவை கூடுவதற்கும், உடல் ஆரோக்கியத்திற்கும் நெய்யைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். நெய் கலந்த சோற்றை யானைகளுக்கும் அளித்துள்ளனர் என்றும், நெய்யை ஆகுதியாகப் பெய்து வேள்வி வேட்டன என்றும்,

“நெய்மலி ஆகுதி பெய்க

நெல்லுடைக் கவளமொடு நெய் மிகுதி பெருஅ” ,⁷⁵

மேலும் பழந்தமிழர்கள் வெண்ணெய்யிலிருந்து உருக்கி நெய்யை எடுத்த செய்தியை,

“ஆணுருக் கன்ன வேரியை நல்கி” ,⁷⁶

என்று புறநானூற்று அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. வெண்ணெயைச் சூடாக்கும் போது நெய்யாகிறது. இது,

“ஆதிரம், கிருதம், ஆச்சியம், இழுது, துப்பு, அவி, ஆதாரம் என்ற பெயர்களாலும் அழைக்கப்படுகின்றது” ,⁷⁷

இவ்வாறு பண்டைக் காலத்தில் பலவகையான உணவு வகைகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதையும் அறிய முடிகிறது.

2.13.4 உணவுப் பாதுகாப்பு முறைகள்

இன்றைய கால மனிதன் அவரசமான சூழ்நிலையில் பயணித்துக் கொண்டிருக்கிறான். அளவான பாதுகாப்பான உணவை மேற்கொள்ளாமல் [Fast Food, Pizza, Magee Noodles] ஆகியவற்றை (Microvan, Induction Stove) போன்றவற்றின் துணையுடன் உட்கொண்டு சமூகத்திற்கும், உடலுக்கும் நிறைந்த கேட்டினை விளைவித்துக் கொள்கின்றான்.

ஆனால் சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த தமிழர் இயற்கையான உணவினை உட்கொண்டு ஆரோக்கியமான வாழ்க்கையை மேற்கொண்டனர். இக்காலம் போல் உணவு வகைகளைப் பதப்படுத்துவதற்குக் குளிர்சாதனப் பெட்டி அக்காலத்தில் இல்லை. நம்முடைய முன்னோர்கள் உணவு வகைகளை பதப்படுத்தி உண்டனர் என்பதற்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டாக மாங்காய்களைக் கொண்டு ஊறுகாய் தயாரிக்கப்பட்டது. மாங்காயுடன் புளிப்பதமும் சேர்த்து ஆக்கிய ஊறுகாய்க் குடத்தை வெயிலில் வைத்துப் பதப்படுத்தி உண்டனர் என்பதை,

“வளியொடு சினைஇய வண்டளிர் மாஅத்துக்
கிளிபோல் காய கிளைத்துணர் வடித்துப்
புளிப்பதன் அமைத்த புதுக்குட மலிர்நிறை
வேயில்வெரி நிறுத்த பயிலிதழ்ப் பசங்குடைக்
கயமண்டு பகட்டிற் பருகிக் காண்வரக்”,⁷⁸

என்று அகநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

ஓய் மானாட்டு நெய்தல் நிலத்தார் நுளைச்சி அரித்த கள்ளையும் உலர்ந்த குழல் மீனின் சூட்டிறைச்சியையும் உட்கொண்டனர் என்பதை,

“நுதிவேல் நோக்கின் நுளைமகள் அரித்த
பழம்படு தேறல் பரதவர் மடுப்பக்”,⁷⁹

என்று சிறுபாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. நெல்லையிடித்து மாவாகிய உணவை ஆண் பன்றிக்கு இட்டுக் கொழுக்க வைத்தனர். அங்ஙனம் கொழுத்த ஆண் பன்றியைக் கொண்டு அதன் இறைச்சியைச் சமைத்து உண்டனர். களிப்பு மிகுந்த கள்ளைப் பருகினர் என்று,

“கள்அடு மகளிர் வள்ளம் நுடக்கிய
வார்ந்து வகு சில்நீர் வழிந்த குழம்பின்
ஈர்ஞ்சேறு ஆடிய இரும்பல் குட்டிப்
பல்மயிர்ப் பிணவொடு பாயம் போகாது
நெல்மா வல்சி தீற்றி பல்றாள்
குழிநிறுத்து ஓம்பிய குறுந்தாள் ஏற்றைக்
கொழுதிணத் தடியொரு கூர்நறாப் பெறுகுவீர்”,⁸⁰

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. காவிரிப்பூம்பட்டினத்து மீனவர் கடல் இறா, வயல் ஆமை ஆகிய இரண்டையும் பக்குவம் செய்து உண்டனர் என்பதை,

“கடல் இறவின் சூடு தின்றும்
வயல் ஆமைப் புழுக்கு உண்டும்”,⁸¹

என்று பட்டினப்பாலை பதிவு செய்கின்றது.

2.15 பாலை மக்களின் உணவு

தொண்டை நாட்டுப் பாலை நில மக்கள் புல்லரிசியை சேர்த்து நிலவுரலிற் குற்றிச் சமைத்த உணவை உப்புக் கண்டத்தோடு உண்டார்கள். விருந்தினர்க்குத் தேக்கிலையில் உணவு படைத்தார்கள் என்பதை,

“பார்வை யாத்த பறைதாள் விளவின்
நீழல் முன்றில் நிலஉரல் பெய்து
குறுங்காழ் உலக்கை ஓச்சி நெடுங்கிணற்று
வல்ஊற்று உவரி தோண்டித் தொல்லை
முரசுவாய்க் குழிசி முரி அடுப்பு ஏற்றி
வாராவ அட்ட, வாடு ஊன், புழுக்கல்
வாடாத் தும்பை வாயவ் பெருமகன்
ஓடாத்தானை ஒண்தொழிற் கழற்கால்
செவ்வரை நாடன் சென்னியம் எனினே
தெய்வ மடையின் தேக்கிலைக் குவைஇ”,⁸²

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை பதிவு செய்கின்றது. இதன்மூலம் சங்க காலத்தில் உணவு முறைகள் இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பது புலனாகின்றது.

2.16 சங்ககால நீர்ப் பாதுகாப்பு

மலையிலிருந்து வரும் அருவி நீர், காட்டாறு போன்ற நீர் ஆதாரங்களைக் குளங்கள் அமைத்து வீணாகாதவாறு பாதுகாத்தனர் சங்கத்தமிழர் என்பதனை,

“குளந்தொட்டு வளம் பெருக்கி”,⁸³

என்று பட்டினப்பாலை பதிவு செய்கின்றது. இவ்வாறு அமைக்கப்பட்ட குளமானது பாறைகளையும், சிறுகுவடுகளையும் உடையதாகவும் எட்டாம் நாள் பிறை போன்ற வளைந்த கரையினைக் கொண்டதாகவும் அமைத்துப் பாதுகாத்தனர் என்பதை,

“அறையும் பொறையு மணந்த தலைய
எண்ணாட் டிங்க ளனைய கொடுங்கரைத்
தெண்ணீர்ச் சிறுகுளங் கீள்வது மாதோ”,⁸⁴

என்று புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. இவ்வாறு அமைந்த குளம் தெளிந்த நீரையுடையதாக இருக்கும். இக்குளங்களில் நீர் நிரம்புங் காலத்து அதன் கரைகள் உடையாதவாறு காவலர்கள் பாதுகாத்த வண்ணம் இருப்பர் என்பதனை,

“சிறுகோட்டுப் பெருங்குளங் காவலன் போல”,⁸⁵

என்று அகநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

2.16.1 மழை வளம் பெற மேற்கொண்ட வழிமுறைகள்

சங்கத்தமிழர்கள் மழை வளத்தைக் காக்கப் பல்வேறு முயற்சிகள் மேற்கொண்டனர். மழை பெற வேண்டுமானால் இயற்கை வளங்களாகிய மலை வளத்தையும், வனங்களையும் காத்தல் வேண்டும் என்பதனை அறிந்த பழந்தமிழர்கள் மரங்களைக் காக்கவும் வளர்க்கவும் செய்தனர்.

“பிறர் நாடு கொள்ளும் காலை, அவர் நாட்டு
இறங்கு கதிர்க் கழனி நின் இளையரும் கவர்க,
நனந்தலைப் பேர் ஊர் ஏரியும் நைக்க,
மின்னு நிமிர்ந்தன்ன நின் ஒளிறு இலங்கு நெடு வேல்
ஒன்னார் செகுப்பினும் செகுக்க என்னதாஉம்
கடிமரம் தடிதல் ஒம்பு – நின்
நெடுநல் யானைக்குக் கந்து ஆற்றாவே”,⁸⁶

மன்னன் பிற நாட்டின் மீது போர் தொடுத்தாலும் அந்நாட்டில் உள்ள பகைவர்களை அழித்தாலும் விளை நிலங்களைப் பாழ்படுத்தினாலும் நாட்டில் உள்ள மரங்களை மட்டும் அழிக்காது விடும்படி நன்மாறனிடம்

காவிரிபூம்பட்டினத்துக் காரிக்கண்ணார் அறிவுறுத்தினார் என்பதால் மரங்கள் இன்றி மழை இல்லை என்பதை அன்றே உணர்ந்திருந்தனர்.

2.16.2 மழைநீர் சேமிப்பு

தற்காலத்தில் குடிப்பதற்கு நீரினை விலை கொடுத்து வாங்குகின்றனர். மனிதர்களின் அலட்சியப் போக்கால் நீர் வளம் குறைந்து நீர்ப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டுள்ளது. அதனால் மழைநீர்ச் சேமிப்பு உள்ளிட்ட பல்வேறு திட்டங்களை வகுத்துச் செயல்படுத்துகின்றனர். நீரின் தேவையையும், அதன் இன்றியமையாமையையும் உணர்ந்த சங்ககால மக்கள் கட்டிடங்கள் கட்டும்பொழுதே மழைநீர்க் குழாய் அமைத்துள்ளனர் என்பதனை,

“நிலவுப் பயன் கொள்ளும் நெடுவெண் முற்றத்து
கிம்புரி பகுவாய் அம்பணம் நிறைய
கலிற்று வீழ் அருவிப் பாடுவிறந்து”,⁸⁷

“முளிஇலை கழித்தன முகில் இணரொடு வரும்
விருந்தின் தீம்நீர் மருந்தாகும்”,⁸⁸

என்று நற்றிணைப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

“சேய் உற்ற கார்நீர் வரவு
நீதக்காய் தைந்நீர் தெளிந்தாய் என்மாடும்”,⁸⁹

சங்ககால மக்கள் பெரும்பாலும் ஓடும் நீர்நிலைகளிலேயே நீராடினர் என்பதை இதன்மூலம் அறியமுடிகின்றது. மேலும் சங்ககால மக்கள் உண்பதற்கும் நீராடுவதற்கும் தூய்மையான நீரினைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை,

“முன்றில் இருந்த முதுவாய்ச் சாடி
யாம.து உண்டெனவறிது மாசின்று”,⁹⁰

என்று புறநானூற்று அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் சங்ககால மக்கள் பயன்படுத்திய நீர் சுத்தமானதாகவே இருந்துள்ளதும் தெரியவருகின்றது. தங்கள் தேவைக்கான குடிநீரை ஓடும் நீர் நிலைகளிலேயே பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதையும் இதன்மூலம் அறியமுடிகின்றது.

“நல்மரன் நளிய நறுந்தண் சாரல்
கல்மிசை அருவி தண்ணெனப் பருகி”,⁹¹

“பாரி பரம்பிற் பனிச்சுனைத் தெண்ணீர்”,⁹²

“சுனைநீர் தீமநீர்ச் சோற்று உலைக் காட்டும்”,⁹³

“வண்டல் பாவை பௌவலின்
நுண்பொடி அளை இக்கடல் தூர்ப்போளே”,⁹⁴

இவ்வடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும் தோழியர் கூட்டம் ஆரவாரிப்புக் குளிர்ந்த பெரிய கடலில் உயர்ந்த அலை வரும்போது அதனுள் பாய்ந்தாடுதல் ஊசலாட்டைப் போல் பெருமகிழ்ச்சியை அவர்களுக்குத் தருவதை,

“ஒண்ணுதல் ஆயம் ஆர்ப்பத்
தண்ணென் பெருங்கடல் திரைபாய் வோளே”,⁹⁵

“தெண்கடல் பெருந்திரை மூழ்குவோளே”,⁹⁶

என்று ஐங்குறுநூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

2.17.3 மழை பெய்யும் முறை

நீர் நிலைக்கு முக்கிய ஆதாரம் மழை நீராகும். மழை நீர் சுழற்சி முறையில் பூமிக்கு வந்தடைகிறது. கடல் நீர் ஆவியாகி வானை நோக்கிச் செல்கிறது. மேலே சென்று மேகக் கூட்டமாக மாறுகின்றது. மேகத்தில் குளிர்ந்த காற்று வீசியவுடன் மழை பொழிகிறது. இம் மழைப்பொழிவாலே நீர் நிலைகள் நிரம்புகின்றன என்பதைக் கருவூர்க் கலிங்கத்தார்,

“பனித்துறைப் பெருங்கடல் இறந்துஇ நீர் பருகி
குவவுத்திரை அருந்து கொள்ளைய குடக்கு ஏர்பு
வயவுப் பிடி இனத்தின் வயின்வயின் தோன்றி
இருங்கிளைக் கொண்டு ஒருங்குடன் துவன்றி
காலை வந்தன்றால் காரே”,⁹⁷

பெருங்கூட்டமான மேகங்கள் திரண்டு சுருண்டு வரும் அலைகளையும் குளிர்ச்சி பொருந்திய துறைகளையும் உடைய பெருங்கடலினும் சென்று, நீரினை மிகுதியாக உண்டன. உண்டு மேற்குத் திசையில் எழுந்து ஒலியுடன் மழையைப் பொழிவிக்கின்றன என்று பதிவு செய்கின்றார். மேலும் மேகங்களும் இனிய நீரையுடைய பெரிய கடலகத்து வாயினால் உண்டு, எஞ்சிய கடலின் நீர் சிறிது நீர் என்னும் படிக்கொணர்ந்தன.

“மலர்ந்த பொய்கைப் பூக்குற்று அழுங்க
அயர்ந்த ஆயங் கண்ணினது படிஇயர்
அன்னையுஞ் சிறிதுதணிந்து உயிரினள் இன்னீர்த்
தடங்கடல் வாயில் உண்டுசில் நீரென”,⁹⁸

என்று நற்றிணைப் பாடல் அடிகள் மழை பெய்யும் முறை பற்றிப் பதிவு செய்துள்ளது.

2.17 சங்ககால வாழ்வியல் முறைகள் - நீர்த் துறையில்

நிலத்திற்கேற்பவும் நீர்த்துறைக்கேற்பவும் பறவை, விலங்குகளையும் தாவரங்களையும் இயற்கையறிவுடன் உற்று நோக்கிய தமிழர்கள் அவற்றிற்குப் பெயரிட்டு வழங்கும் முறையையும் பெற்றிருந்தனர் என்பதைப் புறநானூற்றுப் பாடல் ஒன்றில்,

“மனைக்கோழிப் பைம் பயிரினனே
கானக் கோழிக் கவர்குர லொடு
நீர்க்கோழிக் கூஉப் பெயர்க்குந்து”,⁹⁹

என்று குறிப்பிட்டிருப்பதன் மூலம் அறியமுடிகிறது. பெரிய கடற்கரையில் வாழும் சிறுவெண் காக்கை பற்றி ஐங்குறுநூற்றில்,

“பெருங்கடற் கரையது சிறுவெண் காக்கை
கருங்கோட்டுப் புன்னைத் தங்குந் துறைவற்குப்”,¹⁰⁰

“பெருங்கடற் கரையது சிறுவெண் காக்கை
யிருங்கழி நெய்தல் சிதைக்குந் துறைவ்”,¹⁰¹

என்று இடம்பெற்றுள்ளதைக் காணமுடிகிறது. மேலும் தொண்டி நகரின் சிறப்பை வர்ணிக்கும்போது உயர்ந்த கரையை உடைய துறையில் வளரும் நீர் முள்ளிச் செடி பற்றிய செய்தி இடம்பெற்றுள்ளது.

“இவறுதிரை திளைக்கும் இருமணல் நெடுங்கோட்டு

முண்டக நறுமலர் கமழும்

தொண்டி யன்னோள்”,¹⁰²

என்று குறுந்தொகைப் பாடல் பதிவு செய்துள்ளது. இதன்மூலம் சங்ககால மக்களின் நீர்ப்பாதுகாப்பு என்பது சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பது புலனாகிறது.

2.18 சங்ககால காற்றுப் பாதுகாப்பு

காற்று [wind] என்பது வளிமங்கள் பெருமளவில் ஓரிடத்தில் இருந்து மற்றோரிடத்துக்கு நகரும் நிலையைக் குறிக்கும். புவியைப் பொறுத்தவரை வளிமண்டலத்தில் வளி பெருமளவில் நகரும்போது காற்று எனப்படுகிறது. விண்வெளியில் சூரியனில் இருந்து வளிமங்கள் அல்லது மின்னேற்றம் அடைந்த துகள்கள் வெளியேறி வெளிக்குள் செல்வது சூரியக்காற்று [solarwind] எனவும், கோள்களில் இருந்து நிறை குறைந்த வளிமத் தனிமங்களின் வெளியேற்றம் [Planetarywind] எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.

தமிழில் பொது வழக்கில் வளி, காற்று என்னும் இரண்டு சொற்களையும் ஒரே பொருளில் பயன்படுத்துவது உண்டு. எனினும் அறிவியலில் இவை வேறுவேறாகப் பொருள் கொள்ளப்படுகின்றன.

“தட்பவெட்பவியலில் காற்றை அதன் வலு எத்திசையில் இருந்து வீசுகிறது என்பதன் அடிப்படையில் குறிப்பிடுவது வழக்கம். குறுகிய நேரம் நிலைக்கும் மிகவும் வேகமாக வீசும் காற்று வன்காற்று [Gust] எனப்படும். ஏறத்தாழ ஒரு நிமிட நேரம் போன்ற இடைத்தரக் கால அளவுக்கு வீசும் பலமான காற்று பாய்புயல் [Squall] எனப்படுகிறது. நீண்ட நேரத்துக்கு வீசும் பலமான காற்று பல பெயர்களில் குறிப்பிடப்படுகின்றது. புயல், சூறாவளி போன்ற பெயர்கள் இவ்வாறான காற்றுகளுக்கு வழங்கும் பெயர்கள் ஆகும்”.¹⁰³

2.18.1 காற்றின் வகைகள்

தமிழில் பண்டைக் காலத்திலிருந்தே வெவ்வேறு திசைகளில் இருந்து வீசும் காற்றினை தனித்தனியான பெயர்கள் இட்டு அழைக்கும் வழக்கம் இருந்துள்ளது.

- வாடை - வடக்கில் இருந்து வீசும் காற்று
- சோழகம் - தெற்கில் இருந்து வீசும் காற்று
- கொண்டல் - கிழக்கில் இருந்து வீசும் காற்று
- கச்சான் - மேற்கில் இருந்து வீசும் காற்று

இந்த அடிப்படையில் தென்மேற்கில் இருந்து வீசும் காற்று சோழகக் கச்சான் என்றும் தென்கிழக்கில் இருந்து வீசும் காற்று சோழகம் கொண்டல் என்றும் பெயர் பெறுகின்றது. தெற்கில் இருந்து வீசும் மென்மையான காற்றைத் தென்றல் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதைக் காணமுடிகிறது.

“முச்சுக்காற்று நாம் உயிர் வாழ்ந்திட மிக அவசியமான ஒன்றாகும். சுற்றுப்புறச் சூழலில் உள்ள காற்றைத்தான் மனிதன் சுவாசித்து உயிர் வாழ்கிறான். காற்றின் வகைகளை வாயு, சோதிநாள், பேய், அநிலம், உயிர், உயிர்ப்பு உலவை, ஊதம், ஊரை, மருதம், வாடை, கூதிர், கூதை”¹⁰⁴ என்று கழகத் தமிழ்ப் பேரகராதி குறிப்பிட்டுள்ளது.

2.18.2 காற்றும் மழையும்

மேகத்தின் இடப்பெயர்வு காற்றால் ஏற்படுத்தப்படுகின்றது என்பதை,

“நின்னே யுள்ளி வந்தனெ

னன்னுத லரிவை காரினும் விரைந்தே”,¹⁰⁵

என்று ஐங்குறுநாற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. தமிழகத்தைப் பொறுத்த வரை வடகிழக்குப் பருவக் காற்றுக் காலமே மழை பெய்வதற்குரிய காலமாகும். “இக்காலத்தே காற்றானது வட புவி நடுக்கோட்டின் கீழ்த் தமிழகம் இருப்பதன் காரணத்தாலும் கிழக்கிலிருந்து மேற்காக வீசுகின்றது”. இதை நன்கு உணர்ந்த பண்டைத் தமிழர்கள் மேகம் வலமாகச் சுற்றுவதைப் பல பாடல்களில் சுட்டிச் செல்கின்றனர். பெரும் வானம் அதிருமாறு வலப்புறமாக எழுந்த முகிலிலிருந்து மழை பெய்வதை,

“வன்புல நாடற் றரீஇய வலனேர்
பங்க ணிருவிசம் பதிர வேறோடு
பெயறொடங் கின்றே வானங்
காண்குவம் வம்மோ பூங்க ணோயே”,¹⁰⁶

என்று ஐங்குறுநூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் முல்லைப்பாட்டில் காற்று வலம் நோக்கிச் செல்வதற்கான காரணத்தை மிகத் தெளிவாகப் பெரும் உலகத்தை வளைத்துக் கொண்டு காணப்படுவதை,

“நனந்தலை யுலகம் வளைஇ நேமியொடு
வலம்புரி பொறித்த மாதாங்கு தடக்கை
நீர்செல நிமிர்ந்த மாஅல் போல”,¹⁰⁷

என்ற முல்லைப்பாட்டு அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. அதாவது காற்று உலகத்தை வளைவாகச் சுற்றியிருக்கும் என்பது நுட்பமாக உணர்த்தப்படுகின்றது.

கடல் நீரை முகந்து நிறைந்த கருப்பங்கொண்ட மேகம் மின்னலுடன் சேர்ந்து வலப்பக்கமாக எழுந்து ஒலியுடன் மழை பொழியும் என்பதை,

“கடல் முகந்து கொண்ட கமஞ்சூல் மாமழை
சுடர்நிமிர் மின்னொடு வலனேர் பிரங்கி”,¹⁰⁸

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

“பனை முழங்கி எழிலி பௌவம் வாங்கி
தாழ் பெயற் பெருநீர், வலன்ஏர்பு, வளைஇ”,¹⁰⁹

கடலினது நீரைக் குடித்து, உலகை வலமாக எழுந்து வளைத்து இறங்கிப் பெய்யும் மழை எனவும் பல பாடல்களில் பல புலவர்கள் சுட்டிக் காட்டியுள்ளனர்.

காற்றின் போக்கினைத் தெளிவாக உணர்ந்ததன் காரணத்தால் அக்காலத் தமிழ் மக்கள் படகு செலுத்துவதில் வல்லவர்களாக விளங்கினர். காற்றால் அலைப்புண்டு ஓடும் கலத்தைத் திருத்திச் சரியான முறையில் செலுத்தும் பயிற்சியுடையவராய் விளங்கினர் என்பதை,

“சிதையம் கலத்தைப் பயினான் திருத்தும்
திசை அறி நீகானும் போன்ம்”,¹¹⁰

என்ற பரிபாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. கீழ்க்காற்று கடலில் தொழில் செய்வதற்கு ஏற்ற காலம் அல்ல என்பதையும் சங்ககாலத்தவர் கருதினர். கீழ்க் காற்றினால் உந்தப்படும் பேரலைகளையுடைய கடலானது மோதி உடைக்கின்ற எக்கர் மணலின் கண் புதிய திமிலைச் செய்வதற்காகத் தமது பழைய திமிலை அழித்து, புதியதாக வலையினைச் செப்பம் செய்து கடலில் மீன் பிடிக்கச் செல்லாது பரதவர் காணப்படுகின்றனர்.

“..... கொண்டலொடு
குருஉத்திரைப் புணரி உடைதரும் எக்கர்ப்
பழந்திமில் கொன்ற புதுவலைப் பரதவர்
மோட்டுமணல் அடைகரைக் கோட்டுமீன் கொண்டி”,¹¹¹

எனும் அகநானூற்று அடிகள் இதனைப் பதிவு செய்கின்றது. காரணம் இக்காலத்தே கடலிலிருந்து கரை நோக்கிக் காற்று வீசுவதால் பாய் மரத்தின் உதவியால் படகு செலுத்த முடியாது என்பதும் அக்காலம் தமிழகத்தின் மழைக்காலம் என்பதுமேயாம். “அவ்வகையில் சங்ககால மக்கள் காற்றுக்கள் தோன்றும் காலத்தையும் அறிந்திருந்தனர். அவற்றுள் கடலுக்குச் செல்லக் கொண்டல் மற்றும் கோடையே ஏற்புடையது எனவும் அறிந்திருந்தனர்”, எனும் கூற்றினால் இதனை உறுதிசெய்ய முடிகிறது. இவ்வாறு கீழ்க்காற்றால் பெற்ற மழை குறித்த வர்ணனையை கீழ்க்காற்றால் வீசப்பட்ட கரிய மேகம் மேற்கே எழுந்து மழைபெய்து தழையச் செய்தது என்பதை,

“கொண்டல் மாமழை குடக்கேர்பு குழைத்த
சிறுகோல் இணர பெருந்தண் சாந்தம்
வகைசேர் ஐம்பால் தகைபெற வாரிப்
புலர்விடத்து உதிர்த்த துகள்படு கூழைப்
பெருங்கண் சூயம் உவப்பத் தந்தை”,¹¹²

என்ற நற்றிணைப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. அத்துடன் இதன் காரணமாகவே கிழக்கில் உள்ள கடலில் நீரெடுக்கப்பட்டு இருண்ட வானம் இனிய ஓசையோடு மழையைத் தெற்கில் பெய்விக்கின்றது என்பதை,

“குணகடல் முகந்து குடக்கேர்பு இருளி
மள்திணி ஞாலம் விளங்கக் கம்மியர்
செம்புசொரி பானையின் மின்னி எவ் வாயும்
தன்தொழில் வாய்த்த இன்குரல் எழிலி
தென்புல மருங்கித் சென்றற் றாங்கு”,¹¹³

என்று நற்றிணைப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. இவ்வாறு செல்கின்ற மேகத்தை மலைகள் தடுக்கின்றன என்றும், மேலும்

“கருவி வானம் தண்டனி தலைஇய
வடதெற்கு விலங்கி விலகுதலைத் தெழிலிய”,¹¹⁴

இவ்வாறு மலைகள் தடுத்தலால் மழை மலையின்கண் பெய்வதாக பதிற்றுப்பத்து பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

மின்னல் மின்னிய பின் இருள் சூழ்ந்த வானத்தில் அதிரும் இடி முழக்கத்தோடு வெப்பமான ஞாயிற்றை மறைத்து நிறைந்த கருப்பமுள்ள மேகம் நெடிய பெரிய மலையினின்று சுழன்று மழையாகப் பெய்கின்றது என்பதை,

“வெஞ்சுடர் கரந்த கமஞ்சூல் வானம்
நெடும் பல் குன்றத்துக் குறும் பல மறுகி
தாஇல் பெரும்பெயல் தலைஇய யாமத்து”,¹¹⁵

என்ற பாடலடிகள் காட்டுகின்றன.

இவ்வாறு தடுக்கும் அம்மலை உயரத்தினாலும் அவற்றில் காணப்படும் தாவரங்களினாலும் குளிர்ச்சி பெற்றிருப்பதன் காரணத்தால் தடுக்கப்படும் மேகமானது அடர்த்தியாகின்றது. இவ்வாறு அடர்த்தியாகுதலை,

“நளி கடல் முகந்து செறிதக இருளி
கனை பெயல் பொழிந்து”,¹¹⁶

எனச் ‘செறிதக இருளி’ என்று நற்றிணை பதிவு செய்கிறது. காற்று வீசும் திசைக்குக் குறுக்காக உள்ள மலைகள் மழையைத் தடுக்கின்றன என்பதை,

“ஆடுமழை தவிர்க்கும் பயங்கெழு மீமிசை”,¹¹⁷

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. இதனால் மலையின் ஒருபுறத்தே அதிக மழையும் மறுபுறத்தே குறைந்த மழையும் பொழிகின்றது.

“மும்பை நகரம் ஆண்டொன்றுக்கு 100 அங்குல மழை பெற மலையே காரணமாய் அமைவது குறிப்பிடத்தக்கது. இத்தகைய நிகழ்வும் இலக்கியத்தில் தெளிவாக, வடக்கிலிருந்து தெற்காகக் குறுக்கேயிருக்கும் மலை குளிர்ந்த மேகங்களைத் தடுத்து நிற்கின்றது எனச் சுட்டப்படுகின்றது. இதற்கு மறுதலையாக மலைகள் மேகங்களைத் தடுத்துச் சிகரங்களில் மழையைப் பெய்விக்கின்றன. அதாவது மேகங்களை மலைகள் தடுக்கின்றபோது அம்மேகங்கள் மலைகளைத் தாண்டமாட்டாது அம்மலையிலேயே மழையைப் பொழிகின்றன”.¹¹⁸

காற்றினால் மோதப்பட்ட மேகம் மின்னலையும் இருளையும் மாறி மாறிப் பரப்பித் துள்ளித் துள்ளிப் போய் மேல் மலையை அடைந்து அதனைச் சூழ்ந்து இடைவிடாமல் பெய்தது என,

“வளி பொரு மின்னொடு வான் இருள் பரப்பி
விளிவு உன்று கிளையொடு மேல்மலை முற்றி
தளி பொழி சாரல் ததர் மலர் தாய்”,¹¹⁹

என்று பரிபாடல் பதிவு செய்கின்றது. வாடைக்காற்று குளிர்ச்சியுடையதாகவும், தூவும் நீர்த்துளிகளை உடையதாகவும் காணப்படுகின்றது என்பதைப் பாடிலடிகள் விளக்குகின்றன. மேலும் குறுந்தொகைப் பாடல் ஒன்றில் முள் முருக்கும் பூவின் இதழ் போன்ற மென்மையுடைய இறகுகளையும் சிவந்த வாயினையும் உடையனவும் மீனாகிய இரையை ஆராய்வனவும் ஆகிய நாரைகளுக்குத் துன்பம் உண்டாகும்படி, சிதறா நின்ற நீர்த் துளிகளை உடைய பிரிந்தோர் வருத்தம் மிகுதற்குக் காரணமான இவ்வாடைக் காற்றையுடைய கூதிர் காலத்தும் நம் காதலர் வரமாட்டார் என்று கூறுவதாக,

“கடும்புனல் தொகுத்த நடுங்குநர் அள்ளல்
கவரிதழ் அன்ன தூவிச் செவ்வாய்

இரைதேர் நாரைக் கெவ்வமாகத்
தூ உந் துவலைத் துயர்கூர் வாயையும்
வாரார் போல்வர் நங் காதலர்”,¹²⁰

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல் அடிகள் விளக்கியுள்ளன. மேலும்,

“வடபுல வாடைக்கு அழி மழை
தென் புலம் படரும் தண்பனி நாளே”,¹²¹

வடக்குத் திசையிலிருந்து வீசும் வாடைக்காற்றானது மழை மேகத்தைத் தள்ளிச் செல்வதால் கடற்கரையை ஒட்டிய பகுதிகளில் மழை தள்ளப்படுகின்றது என்பதை குறுந்தொகைப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றன.

2.18.3 இளவேனில் பருவத்துக் காற்று

தலைவியைப் பிரிந்து சென்ற தலைவன் அவன் குறிப்பிட்டுச் சென்ற இளவேனிற் பருவம் வந்தும் தலைவன் வராமே இருத்தலைக் கண்டு தலைவி வருந்துகிறாள் அவள் கூற்றாக அமைந்த பாடல்கள் பாலைத்திணையில் இளவேனிற் பத்து என்ற பிரிவில் பத்துச் செய்யுட்கள்,

“அவரோ வாரார் தான்வந் தன்றே
சுரும்புகளித் தாலு மிருஞ் சினைக்
கருங்கா னுணவங் கமழும் பொழுதே”,¹²²

காற்றின் தன்மைகள் மரங்கள், மலர்கள், வண்டினங்கள் ஆகியவற்றைப் பதிவு செய்கின்றன. இளவேனிற் பருவத்துத் தென்றல் காற்று நுண்மையும் கருநிறமும் உடைய மணல் வரிவரியாக வளைந்து தோன்றுவதற்கு காரணமாகிறது. பெரிய கிளைகளையும் அடிப்பாகத்தையும் உடைய நுணா மரங்கள் நன்கு மலர்ந்து திசை எல்லாம் நறுமணம் கமழ்தற்குக் காரணமாகின்றன. கோங்க மரம் ஈன்ற அழகு மிக்க அரும்புகள் உடைந்து மலருகின்றன. இராமரத்தில் நறிய பூக்கள் மலர்ந்துள்ளன. புனலிக் கொடி படர்ந்து பரவி, தனது புதிய மலர்களால் நில மகளின் அறலாகிய கூந்தற்கு அழகு செய்கிறது. அழகிய கிளைகளை உடைய பாதிரி மரங்கள், நெற்பொறி போன்ற பூக்களை உடைய புன்க மரம், நறுமணம் கமழும் பூம்பொழிலின் கண் வலமாகச் சுழிக்கும் மலரை உடைய மாமரம் ஆகியன

பூத்துள்ளன. பொரிந்த அடிப்பகுதியை உடைய மா மரத்தினது கிளைகள் மறைந்து போகும்படி தீப்போன்று ஒளிவீசும் இளைய தளிர்களையும் இளவேணிப்பருவம் தோற்றுவிக்கிறது.

வேப்ப மரத்தினது ஒள்ளிய மலர்கள் உதிர்ந்து கிடக்கின்றன. இத்தனை மரங்களும் இருந்ததால் அன்று காற்று சுத்தமாய் இருந்ததையும் அந்தக் காற்று நறுமணம் வீசும் காற்றாகவும் பறவை இனங்கள்இ வண்டினங்கள், களித்து வாழும் சூழலை ஏற்படுத்தியதையும் அறிய முடிகிறது. இதன்மூலம் சங்ககாலத்தில் காற்று சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமாக இருந்துள்ள நிலை பதிவு செய்யப்படுகிறது.

2.19 சங்ககாலத் தமிழர்களின் வானியல்

வானின் இயக்கங்கள் குறித்தும் அங்கே இயங்கக் கூடிய கோள்களின் இயக்கங்கள் குறித்தும் ஆராய்கின்ற அறிவியல் துறையே வானியல் துறையாகும். விண்ணுக்குச் சென்று காலடித் தடம் பதிக்கும் அளவிற்கு மனிதன் முன்னேறியிருப்பது இன்றைய அறிவியலின் வளர்ச்சியாகும். ஆனால் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த சங்கத் தமிழர்கள் வான் இயக்கம் குறித்துப் பல செய்திகளைப் புலப்படுத்தியுள்ளனர்.

பண்டைக் காலத்தில் வானியலுக்கென்று தனியான நூல்கள் எதுவும் தமிழில் இருந்ததாகத் தெரியவில்லை. தமிழர்களின் வாழ்க்கை முறைகள், நம்பிக்கைகள் மற்றும் பிற அம்சங்கள் பற்றி அறிந்துகொள்ள உதவும் ஆவணமாகத் திகழ்வன சங்க இலக்கியங்களே. சங்க இலக்கியங்களை எழுதிய புலவர்கள் கவித்துவம் மிக்கவர்கள். எனவே அவர்களுடைய படைப்புகளில் வானியல் போன்ற அறிவியல் துறை சார்ந்த அறிவினை, நுட்பமான அம்சங்களை எதிர்பார்க்க முடியாது. எனினும் வானியலோடு தொடர்புடைய மக்கள் மத்தியில் புழங்கிய பல்வேறு விஷயங்கள் பற்றிய தகவல்களைத் தெரிந்துகொள்ள முடியும்.

வானில் உலா வருகின்ற பலவகையான கோள்கள் பற்றி முற்காலத்தில் தமிழ் மக்களுக்கு இருந்த அறிவு பற்றிய குறிப்புகள் காணப்படுகின்றன. சூரியன், சந்திரன், கோள்கள் போன்ற விண்பொருட்களின் இயக்கங்கள் தொடர்பான அறிவு சங்க காலத்தில் தமிழர்களுக்கு இருந்துள்ளது. நுணுகிப் பார்த்தால் தரவுகளை

வைத்து இவற்றின் இயக்கங்கள் தொடர்பான புரிந்துணர்வினை அவர்கள் வளர்த்துக் கொண்டனர் என்பதை அறியமுடிகிறது.

வானில் இயங்கும் கோள்கள் பற்றிய மனித வாழ்க்கையின் நன்மை தீமைகளோடு தொடர்புபடுத்திப் பேசப்பட்டது. வானில் எண்ணற்ற நட்சத்திரங்கள் இருக்கின்றன. சூரியனும் நட்சத்திரங்களுள் ஒன்று. சங்கத் தமிழ் இலக்கியங்களில் சூரியன், சந்திரன், விண்மீன்கள் போன்றவை உவமைகளாகக் கையாளப்பட்டுள்ளன. இவை உவமைகளாகக் காட்சி விவரிப்புகளாகக் காணப்படினும் இன்றைய நவீன யுகத்தின் விஞ்ஞான அறிவும் உட்புதைந்து கிடப்பது வியப்பிற்குரியது.

“செஞ்ஞா யிற்றுச் செலவும்
அஞ்ஞா யிற்றுப் பரிப்பும்
பரிப்புச் சூழ்ந்தமண் டிலமும்
வளிதிரிதரு திசையும்
வறிது நிலைஇய காயமும் என்றிவை
சென்றளந்து அறிந்தார் போல”,¹²³

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலில் ஞாயிற்றின் பாதை அதன் இயக்கம், அது செல்லும் இடப்பரப்பு ஆகியவற்றையும் காற்று பரவி நிற்கும் திசைகளையும் ஆகாயத்தின் நன்மைகளையும் கருத்தளவில் உணர்ந்து கூறுவாரும் இருந்தனர் என்பதைப் பதிவு செய்கிறது.

மேலும் சூரியன் சிவந்த நிறத்தைக் கொண்டது, பூமி வட்டவடிவம் கொண்டது, காற்று சூழ்ந்த மண்டலம், அண்டம் (ஓர் ஆதாரம் இன்றித் தானே நிற்கும் வானம்) இவற்றையெல்லாம் அங்கங்குச் சென்று அறிந்தவர் போல என்று குறிப்பிடுவதால் வானியல் அறிவு பெற்ற வல்லுநர்கள் தமிழ்ச் சமூகத்தில் இருந்துள்ளனர் என்பதை அறிய முடிகின்றது. மேலும் கோள்கள் இத்தனை நாழிகைக்கு இத்தனை தொலைவு செல்லும் என்ற இயக்கத்தினையும் சங்கத் தமிழர்கள் அறிந்திருந்தனர் என்பதைப் புலப்படுத்துகின்றது.

மேலே கூறப்பெற்ற புறநானூற்றுப் பாடல்களில் இடம்பெறும் வானியல் அறிஞர்களின் கருத்தும் இங்கு ஒப்பு நோக்கத்தக்கது.

“சூரியன் பல அடுக்குகளால் அமைந்திருக்கிறது. சிவப்பாகத் தோன்றும் உள்வட்டத்தைச் சூழ்ந்து மூன்று அடுக்குகள் இருக்கின்றன என்றும், முதன்முதலில் அண்டத்தில் பொருள் மிக விரிந்த நிலையில் வாயுப்பொருளாக இருந்தது என்றும், பூமியைச் சூழ்ந்து பல மைல் உயரம் வரை ஒரு காற்று மண்டலம் உள்ளது என்றும்”,¹²⁴

சூரியன் சார்ந்த அறிவியலும், சூரியன் உலவும் மண்டலம் சென்று அறிந்துவர இயலும் என்பதைப் புறநானூற்றுப் புலவர் பதிவு செய்துள்ளதை அறியமுடிகிறது. மேலும்

“பன்மீன் நடுவண் பான் மதிபோல”,¹²⁵

எனவும் சூரியனைக் குறிப்பிடுகின்றனர்.

2.19.1 திருமண நிகழ்ச்சியில் வானியல்

நல்ல பொழுதில் தொடங்கும் செயல்கள் எல்லாம் நன்மையில் முடியும் என்ற நம்பிக்கைக்குக் காலக் கணிதமே வழிகாட்டியது என்று கூறலாம். அத்தகைய நம்பிக்கை திருமணத்திற்காக மதி உரோகினியைக் கூடிய நாளைத் தோந்தெடுத்துத் திருமணம் நடத்தினர் என்பதற்கு,

“புள்ளுப் புணர்ந்தினிய வாகத் தெள்ளொளி
அங்கண் இடுவிகம்பு விளங்கத் திங்கள்
சகடமண்டிய துகள் தீர் கூட்டத்துக்
கடிநகர் புனைந்து கடவுள் பேணி
படுமண முழுவொடு பருஉப்பனை இமிழ
வதுவை மண்ணிய மகளிர்”,¹²⁶

என்று அகநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் சான்று பகர்கின்றது. மேலும் வேங்கை மலரும் இளவேனிற் காலத்தையே தமிழர்கள் திருமணத்திற்குரிய நல்ல நாளாகத் தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர் என்பதை,

“வேங்கை தந்த வெற்பணி நன்னாள்”,¹²⁷

என்று நற்றிணைப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. எனவே, பண்டைத் தமிழர் பெரும் பொழுதாக இளவேனிற் காலத்தையும், வளர்பிறை நாட்களையும், காலை

நேரத்தையும் முகூர்த்தத்திற்குத் தோந்தெடுத்துள்ளனர் என்பதை அறிய முடிகின்றது.

2.19.2 சங்கத் தமிழரின் காலக்கணிப்பு

கதிரவன் இவ்வுலக வாழ்க்கைக்கு உயிர்நாடியாக விளங்குகிறான். கதிரவனைச் சுற்றியே எல்லா ஆற்றல்களும் தோன்றுகின்றன. கதிரவன் சிறப்புக் குறித்து,

“ஞாயிறு போற்றதும், ஞாயிறு போற்றதும்”,¹²⁸

என்று இளங்கோவடிகள் சிலப்பதிகாரத்தில் மங்கல வாழ்த்துப் பாடலில் போற்றிக் கூறுவதிலிருந்து அறியமுடிகிறது.

மாதங்களும், நாட்களும் மனித வாழ்வில் இன்றியமையாதனவாகும். இத்தகைய சிறப்பு வாய்ந்த மாதங்கள், நாட்கள் விண்மீன்கள் குறித்த கணிப்பீடுகளைச் சங்க இலக்கியங்கள் தருகின்றன.

தமிழின் நாள்மீன் எனப்படும் இருபத்தேழு (27) விண்மீன்களில் திங்களும் கோள்களும் (Planets) ஏறிவந்து (Occult Astronomy) தங்குவது குறித்து,

“மூன்று ஒன்பதிற்று இருக்கை”,¹²⁹

என்று பரிபாடலும்,

“மறைந்த ஒழுக்கத்து ஓரையும் நாளும்”,¹³⁰

எனத் தொல்காப்பிய நூற்பாவும் பதிவு செய்கின்றன. மார்கழி மாதத்தினை மிருகசீரிஷமே – மார்கசீர்ஷ என்றாகி மார்கழி என அழைக்கப்படுகிறது என்பார் வடநூலார். இக்கருத்தையே சங்க இலக்கியமும் மாரிகுளம் பெருக தைநீராடுதல் தமிழர் மரபு என்று தை மாதத்தின் தோற்றம் குறித்து விளக்குவதைக் காணமுடிகிறது. மார்கழி மாதம் குறித்த குறிப்பை,

“கனைக்கும் அதிர்குரல் கார்வானம் நீங்க
பனிப்படு பைதல் விதலைப் பருவத்து
ஞாயிறு காயா நளிமாரிப் பின் குளத்து
மாஇருந் திங்கள் மறு நிறை ஆதிரை

விரிநூல் அந்தணர் விடிவு தொடங்க

புரிநூல் அந்தணர் பொலம் கலம் ஏற்பு”,¹³¹

என்று பரிபாடலும் பதிவு செய்கின்றது. மேலும், தை மாதமானது தையலார் நோன்பிருந்து கயம் நீராட உகந்த மாதமான தை அறுவடை செய்வதற்கும் உகந்த காலம் என்றும் சங்க இலக்கியம் தெளிவுபடுத்துகிறது.

குளத்தின் கரை போன்ற வளைந்த அமைப்பில் உள்ள சிம்ம உடுக்கணத்தில் மகம் [Regulus] தோன்றும் சிறப்பான மாதம் மாசி ‘மாசிகை’ கொண்ட பிடரி சிலிர்த்த சிம்மத் தோற்றமே மாசி மாதம்.

பங்குனி பெண் கன்னி [Virgo] போல் தோற்றமுடைய உடுக்கணத்தில் திங்கள் இயங்கும் மாதம் ஆகும். பங்குனி குறித்து,

“முருகுநாறு தண்பொழில் பங்குனி

முயக்கம் கழிந்த வழி நாள்”,¹³²

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

2.19.3 வானநூல் அறிஞனின் கணிதக் கோட்பாடு

அறிவியலின் அடிப்படைக்கூறு கணிதக் கோட்பாடு என்பதை உணர்ந்த தமிழர்கள் எண்ணியல், வானியல், கோளியல் எனக் காலக்கணிதம் படைத்துள்ளனர். இன்று விஞ்ஞானிகள் கருவிகளின் அடிப்படையில் கண்டுபிடிக்கும் சில கண்டுபிடிப்புகளை அன்றே அவர்கள் வெளிக்கொணர்ந்தனர் என்பதற்குச் சங்க இலக்கியங்கள் சான்றாகின்றன.

தொல்காப்பியர் காலத்திலேயே நட்சத்திரங்களின் பெயர்கள் வழக்கில் இருந்தன. வானில் ஏற்படும் மாற்றங்களை வைத்துக்கொண்டு காலத்தைத் தமிழர் கணக்கிட்டனர் என்பதற்கும் வானநூல் அறிஞனுக்குக் கணியன் எனப் பெயர் இருந்தது என்பதற்கும் தொல்காப்பியம் சான்று பகர்கின்றது.

“நாளும் புள்ளும் பிறவற்றின் நிமித்தமும்”,¹³³

என்னும் நூற்பா காலக்கணிதச் சிந்தனையைத் தருகின்றது.

ஒருவர் பிறக்கும் நேர அடிப்படையில் கணிக்கும் சாதகத்தில் சந்திரன் பெற்ற நட்சத்திரம், சந்திரன் நின்ற ராசிநிலை போன்றவற்றை வைத்து மனித மனம் பற்றித்

துல்லியமாகக் கூறப்படுவது தமிழரின் காலக்கணிதக் கோட்பாடு. சந்திரனின் வளரும் தன்மை, தேயும் தன்மை, முழுமதி, அமாவாசை ஆகியவற்றிற்கேற்பப் பூமியில் இயற்கையிலும், மனித மனத்திலும் மாற்றங்கள் தோன்றுகின்றன என்பதையும் கணக்கிட்டுள்ளனர்.

“உருகெழு வெள்ளி வந்து ஏற்றியல் சேர
வருடையைப் படிமகள் வாய்ப்பப் பொருள்தெரி
புந்தி மிதுனம் பொருத்தப் புலர் விடியல்
அங்கிஉயிர் நிற்ப அந்தணன் பங்குவின்
இல்லத் துணைக்கு உப்பால் எய்த இறையமன்
வில்லின் கடை மகரம் மேவப் பாம்பு ஒல்லை
மதிய மறைய வருநாளில் வாய்ந்த
பொதியில் முனிவன் புரைவரைக் கீறி
மிதுனம் அடைய விரிகதிர் வேனில்
எதிர் வரவு மாரி இயைக என இவ் ஆற்றால்”,¹³⁴

என்னும் பாடல் அடிகள் மழை பெய்வதற்குரிய நிலையில் கோள்கள் நின்றன என்ற செய்தியை நமக்குத் தருகின்றது. கார்காலத்தில் நல்ல மழை பெய்தது. வையை ஆற்றில் வெள்ளம் பெருகியது என்று இயற்கையின் மாறுதல்களை எடுத்துரைக்கின்றது.

கிரகங்களின் மாறுபாட்டால் மழை பெய்யும் என்றும், சிறப்பாக வெள்ளி என்னும் கிரகம் மற்றைய கிரகங்களுடன் சேரும்போது அதன் அடிப்படையில் மழை உருவாகும் என்று அறிவியல் கருத்தைத் தமிழர்களும் அன்றே உணர்ந்திருந்தனர் என்பதை,

“வயங்கு கதிர்விரிந்து வானகம் சுடர்வர
வறிது வடக்கு இறைஞ்சிய சீர்சால் வெள்ளி
பயம் கெழு பொழுதோடு ஆநியம் நிற்ப”,¹³⁵

என்று பதிற்றுப்பத்து பதிவு செய்கின்றது. குறிப்பாக வெள்ளிக்கோள் வடதிசையில் தோன்றினால் மழை பெய்து நாடு வளம்பெறும் என்ற செய்தியை,

“சுழல் சென்ற மருங்கின் வெள்ளியோடாது
மழை வேண்டு புலத்துமாரி நிற்ப”,¹³⁶

என்று பதிற்றுப்பத்து பதிவு செய்கின்றது. புறநானூற்றில் இதே கருத்துகளைக் கொண்ட செய்திகளாக,

“வெள்ளி தோன்றப் புள்ளுக் குரலியம்பப்
புலரிவிடியல்”,¹³⁷

“வெள்ளி தென்புலத்துறைய விளைவயல்
பள்ளம் வாடிய பயனில் காலை”,¹³⁸

“மைம்மீன் புகையினும் தூமம் தோன்றினும்
தென்திசை மருங்கின் வெள்ளியோடினும்”,¹³⁹

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. சுக்கிரன் எனும் வெள்ளி தெற்கில் காட்சி நல்கும் காலம் நாட்டில் மழை குறைந்து வளம் குறையும் என்பதை,

“அலங்கு கதிர்கனலி நால்வயிற் றோன்றினும்
இலங்கு கதிர் வெள்ளி தென்புலம் படரினும்”,¹⁴⁰

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் கொற்கைத்துறையில் பெளர்ணமி நாளில் பெண்கள் மாலை வேளையில் ஒன்றுகூடிக் கடல் துறைத் தெய்வத்தை வழிபட்ட செய்தியை,

“பகலோன் மறைந்த அந்தி ஆரிடை
உருகெழு பெருங்கடல் உவவுக் கிளர்ந் தாங்கு”,¹⁴¹

என்று அகநானூறு பதிவு செய்கின்றது. சந்திரனின் தேய்தல் வளர்தல் என்ற செய்தியினை வளர்பிறை, தேய்ப்பிறை என்றும், இயற்கைத் தோற்றமும், கோள்களின் எண்ணிக்கை போன்றவற்றை உவமம் காட்டப்படுவதையும்,

“தீவளி விசம்பு நிலன் நீர் ஐந்தும்
ஞாயிறுந் திங்களு மறனு மைவரும்
திதியின் சிறாரும் விதியின் மக்களும்”,¹⁴²

என்று பதிற்றுப்பத்து பதிவு செய்கின்றது. இக்கருத்தினைக் குறுந்தொகை,

“வளர்பிறை போல வழிவழிப் பெருகி
இறைவனை நெகிழ்த்த எவ்வ நோயொடு
குழை பிசை ந்தனை யேம்”,¹⁴³

என்று பதிவு செய்கின்றது. மன்னன் யானைக்கட்சேய் மாந்தரஞ்சேரல் இரும்பொறை இறக்கும் நாளைக் கூடலூர்க்கிழார் சரியாகச் சொன்னதும், அதே நாள் நட்சத்திரக் கிரக அடைவில் அவர் இறந்த செய்தியை,

“பங்குனியுய ரமுவத்துத்
தலைநாண்மீ னிலை திரிய
நிலைநாண்மீ னதனெதி ரேர்தரத்
தொன்னாண்மீன் றுறைபடியப்
பாசிச் செல்லா தூசி முன்னா
தளக்கர்த்தினை விளக்காகக்
கனையெரி பரப்பக் காலெதிர்பு பொங்கி
ஒருமீன் விழுந்தன்றால் விசம்பினானே
அதுகண் டியாமும் பிறரும் பல்வேறிரவலர்
பறையிசை யருவி நன்னாட்டுப் பொருநன்” ,¹⁴⁴

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் காட்டுகின்றது. கோச்சேரமான் யானைக்கண்சேய் மாந்தரஞ் சேரல் இரும்பொறையின் இறுதிநாளில் அவன் இறத்தற்கு ஏழு நாட்களுக்குமுன் நாட்டில் புதுமையான நிகழ்ச்சி யொன்றுண்டாயிற்று. தீ நிமித்தங்கள் பல உண்டாயின. அவற்றைக் கண்ட சான்றோருள் கூடலூர் கிழார் என்பார் ஒருவர். அவர் வானநூல் வல்லவர். விண்ணிடத்தே ஒரு விண்மீன் தீப் பரக்கக் காற்றாற் பிதிர்ந்து கிளர்ந்து வீழ்ந்தது கண்டார். கார்த்திகை, அனுஷம், உத்திரம், மிருகசீரிடம் முதலிய விண்மீன்களின் நிலையினைக் கண்டார். இந்நிகழ்ச்சிக்கு ஏழாம் நாளில் உலகாளும் வேந்தன் உயிர்நீப்பன் என்று உணர்ந்தார். வேந்தன் யானைக்கட்சேய் மாந்தரஞ் சேரலிரும்பொறையாகலின் அவற்கு என்ன தீங்கு நேருமோ எனக் கலக்கமுற்றார். அவர் கலங்கியவாறே ஏழாம் நாளில் சேரமான் உயிர் துறந்தான் என்னும் செய்தியை பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இதன் மூலம் சங்க காலத்தில் வானியல் நிகழ்வு சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமாகதை அறியமுடிகிறது.

2.19.4 நாழிகைக் கணக்கர்

சங்ககாலத்தில் வாழ்ந்த தமிழ் மக்கள் நேரத்தையும், காலத்தையும் நன்கு அறிந்துள்ளனர். சூரியக் கதிர்கள் காலையில் தோன்றுவது முதல் மாலையில் மறைவது வரை அமையும் பொழுதைப் பகற்பொழுது என்றனர். ஏனைய பொழுதினை இரவு என அழைத்தனர். காலையில் சூரியனைத் துணையாகக் கொண்டும், மாலையில் விண்மீன்களைத் துணையாகக் கொண்டும் பொழுது கணக்கிடப்பட்டது. அந்தவகையில் சங்க காலத்தில் பொழுதறிந்து கூறுவதற்கென்றே பலர் இருந்துள்ளனர். இவர்கள் பொழுதைக் கணிப்பதற்குக் குறுநீர்க்கன்னல் என்ற நாழிகைக் கருவியைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதனை நாழிகை வட்டில் என்றும் அழைத்துள்ளனர்.

கடாரம் என்ற ஒரு பாத்திரத்தில் நீரை முழுமையும் நிரப்பி அதன் அடியில் துளையிட்டு அந்நீர் ஒழுகும் காலத்தின் அடிப்படையில் பொழுதைக் கணித்து மன்னர்களுக்குக் கூறியுள்ளனர் என்பதை,

“பொழுதளந் தறியும் பொய்யா மாக்கள்
தொழுது காண்கையர் தோன்ற வாழ்த்தி
எறிநீர் வையகம் வெலீஇய செல்வோய்நின்
குறுநீர்க் கன்னல் இனைத்தென் றிசைப்பு” ,¹⁴⁵

என்று முல்லைப் பாட்டு அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“பூமென் கணையும் பொருசிறையுங் கைக்கொண்டு
காமன் திரியும் கருபூரா – யாமங்கள்
ஒன்றுபோ யொன்றுபோ யொன்றுபோய் நாழிகையும்
ஒன்றுபோ யொன்றுபோ யொன்று” ,¹⁴⁶

என்றும்,

“குறுநீர்க் கன்னலின் யாமங் கொள்பவர்” ,¹⁴⁷

என்றும்,

“குறுநீர்க் கன்னல் எண்ணுத லல்லது

கதிர் மருங் கறியா தற்சுவரப் பாஅய்”,¹⁴⁸

இவ்வாறு பொழுதறிந்தவரும் நாழிகைக் கணக்கரும் அதனை அறியும் கருவியாக நாழிகை வட்டிலும் சங்க காலத்து உண்மையைப் புலப்படுத்தியுள்ளது.

2.20 சங்கத் தமிழரின் விமான அறிவு

இன்றைய நவீன யுகத்தில் மனிதன் ஓரிடத்திலிருந்து பிறிதொரு இடத்திற்குச் செல்வதற்குப் போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் பெரிதும் துணை புரிகின்றன. தரைவழியாகவும், கடல்வழியாகவும், வான் வழியாகவும் உலகில் பல்வேறு இடங்களுக்குப் பயணம் செய்ய வசதி வாய்ப்புகள் பெருகிக் காணப்படுகின்றன. அவற்றில் விமானத்தின் பங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. விமானம், மனிதன் போக்குவரத்திற்காகச் செலவிடும் நேரத்தைச் சுருக்கியுள்ளது.

“விமானத்தைக் குறிக்கும் ஆங்கிலச் சொல்லிற்கு இணையாக ‘வானூர்தி’ என்ற சொல்லாட்சியினை அறிவியல் அகராதி தருகின்றது”.¹⁴⁹

பறக்கும் இயந்திரமாகிய வானூர்திகள் சுமார் 300 – 500 மக்களையும் பல்வேறு பொருட்களையும் உலகின் ஒரு பகுதியிலிருந்து மற்றொரு பகுதிக்கு வான் வழியாகத் தரையில் இருந்து சுமார் 9000 – 14000 மீட்டர் உயரத்திலே பறந்து எடுத்துச் செல்ல வல்ல போக்குவரத்து ஊர்திகளாகும். இந்த விமானம் சுமார் 1890களில் தொடங்கி 1903 ஆம் ஆண்டு ஆர்வில் ரைட் [Orville Wright] மற்றும் வில்பர் ரைட் [Wilbur Wright] என்னும் ரைட் சகோதரர்களால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

இருபதாம் நூற்றாண்டின் கண்டுபிடிப்பாக இருப்பினும் வானூர்தி என்னும் சொல்லாட்சி புறநானூற்றில்,

“புலவர் பாடும் புகழுடையோர் விசம்பின்

வலவன் ஏவா வான ஊர்தி

எய்துப என்ப தம் செய்வினை முடித்து என”,¹⁵⁰

வானவூர்தி என்னும் சொல் மறுமை வாழ்வைக் குறித்து நிற்கின்றது. அதாவது பலரால் புகழப்படுவது சான்றோரால் பாடப்படுவது என்னும் இவ்விரண்டினையும் பெற்றவர் உடனே வலவன் ஏவா வானவூர்தி எய்துவதில்லை. தாம் இவ்வுலகத்தில்

செய்ய வேண்டிய நல்லனவற்றைச் செய்து முடித்தபின் அந்த ஊர்தியின் துணை கொண்டு வானத்தில் பறந்து செல்ல முடியும், வான்வழியாக ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்தை அடைய முடியும் என்ற அறிவு சங்கத் தமிழர்களுக்கு இருந்தது என்பதைப் புறநானூற்றுப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றது.

2.20.1 நாளும் கோளும்

வானத்தில் மின்னிக் கொண்டிருப்பதால் மீன் என்பர். விண்மீன் - நாளம்மீன் கோள்மீன் என இரண்டு வகைப்படும். சங்கத் தமிழர்கள் வானத்தில் உள்ள நட்சத்திரங்கள் 27 எனவும் (1.புரவி, 2.அடுப்பு, 3.ஆரல், 4.சகடு, 5.மான்றலை, 6.முதிரை, 7.கழை, 8.காற்குளம், 9.கட்செவி, 10.கொடு நுகம், 11.கணை, 12.உத்தரம், 13.துளங்கொளி, 14.குருகு, 15.உடைகுளம், 16.கடைக்குளம், 17.முக்கோல், 18.காக்கை, 19.செக்கு, 20.நாழி, 21.முரசு, 22.தோணி) கோள்கள் பெயரை - (ஞாயிறு, திங்கள், செவ்வாய், அறிவன், வியாழன், வெள்ளி, காரி) என ஏழு கோள்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

மேலும் ஓரைகள் 12 எனவும் 1.மேடம், 2.இடபம், 3.இரட்டை, 4.கடகம், 5.ஆளி, 6.கன்னி, 7.துலை, 8.தேள், 9.வில், 10.மகரம், 11.கும்பம், 12.மீனம் என்னும் 12 ஓரைகளிலும் இயங்கும் கோள்களைக் கற்றுத் திதி, வாரம், நட்சத்திரம், யோகம், கரணம் என்னும் ஐந்தையும் அறிந்தவர்கள் தமிழ் இலக்கியப் புலவர்கள். இதைப் போல் 12 வாரங்களை வகுத்துக் கொண்டனர். கதிரவன் பன்னிரு ஓரைக்குள் புகுவது பன்னிரு மாதம் எனவும் அதன் ஒரு வடசெலவும் தென்செலவும் சேர்ந்து ஒரு ஆண்டு எனவும் கணக்கிட்டு அறிந்தனர்.

ஒருவர் பிறந்தநாளில் திங்களை அடுத்து எந்த மீன் நிற்கிறதோ அதுவே அவரது நாளம்மீன் ஆகும். இது இயற்கை ஒளியையுடையது. இக்காலத்தில் இதனை நட்சத்திரம் என வழங்கி வருகின்றனர்.

பாண்டியன் நெடுஞ்செழியனுடைய நாளம்மீன்கள் நின்று நிலைக்க வேண்டுமெனவும், அவனுடைய பகைவர்களின் நாளம்மீன்கள் பட்டுப்போக வேண்டும் என்றும் பாடினார் மாங்குடிகிழார்.

“நின்று நிலையியர் நின் நாண்மீன் நில்லாது

படாஅச் செலீஇயர் நின் பகைவர் மீனே”,¹⁵¹

கோள்மீன் ஞாயிற்றிடமிருந்து ஒளியைக் கொள்ளும் இயல்புடையது. இதனை இப்போது கிரகம் என வழங்கி வருகின்றனர். ஆட்டுக்கிடாய்களும் சிவலைப் பறவைகளும் அகன்ற இடத்தை உடைய மன்றிலில் விளையாடும் என்று,

“ஆகாயத்தில் வலமாக எழுந்து திரியும்

நாள்மீன்களுடன் கோள்மீன்கள் கலந்திருத்தலை ஒக்கும்”,¹⁵²

என்று பட்டினப்பாலை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

2.20.2 வெள்ளி

“சூரியனைச் சுற்றிவரும் ஒன்பது கிரகங்களில் வெள்ளி என்ற சுக்கிரனும் ஒன்று. சூரிய மண்டலத்திலே ஒளி மிக்க கிரகம் சுக்கிரனே. அதனால் மேனாட்டார் அழகுத் தேவதைக்குரிய வீனஸ் (Venus) என்னும் பெயரையே இதற்கு இட்டுள்ளனர். இது சில மாதங்களில் பின்னிரவில் கிழக்கிலும், சில மாதங்களில் முன்னிரவில் மேற்கிலும் தோன்றும். இது பற்றியே இதனைக் காலை நட்சத்திரம் என்றும், மாலை நட்சத்திரம் என்றும் கூறுவர்”.¹⁵³

“சூரியனை அடுத்துச் சுற்றுவது புதன், அதை அடுத்துச் சுற்றுவது சுக்கிரன். இது உருவம், பரிமாணம், அடர்த்தி இவற்றில் எல்லாம் பூமியை ஒத்துள்ளது. இது புதனைப்போல ஆறு மடங்கு ஒளியுடையது. சந்திரனைப் போல எட்டு மடங்கு பிரதிபலிக்கும் திறமையுடையது. இவ்வாறு பிரதிபலிக்கும் தன்மை மிக்கதாயிருப்பதாலே தான் சுக்கிரன் ஒளி மிக்க கிரகமாய் மிளர்கின்றது”,¹⁵⁴

பொருநன் விரிகின்ற கிரணங்களையுடைய வெள்ளி எழுந்த செறிந்த இருளையுடைய விடியற்க் காலத்தில் கரிகாலன் அரண்மனையிற் புகுந்து தன் தடாரியில் ஓசையைப் பிறப்பித்துப் பாடினான் என்பதை,

“பைத்த பாம்பின் துத்தி யோய்ப்பக்

கைக்கச டிருந்த வென் கண்ணகன் தடாரி

இருசீர்ப் பாணிக் கேற்ப வரிகதிர்

வெள்ளி முளைத்த நள்ளிருள் விடியல்”,¹⁵⁵

என்று பொருநராற்றுப்படை பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

2.20.3 வெள்ளி தென்புலம் படர்தல்

வானில் பல விண்மீன்களும் ஒன்பது கோள்களும் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றன. இவ்வொன்பது கோள்களில் வெள்ளி என்ற கோளும் உண்டு. விண்மீன் கூட்டங்களை ஆங்கிலத்தில் “The ancients called this mass of stars the Galaxy, a name which in English means Milky way. This is our cosmic city”,¹⁵⁶ என்று Gorkovandyu, Avdeev என்ற இருவரும் Cosmonautics என்ற புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

இவ்வெள்ளி என்ற கோளை ஆங்கிலத்தில் Venus என்று குறிப்பிடுவர். விண்மீன்கள் நம் கண்களுக்குப் புலப்படும். ஆனால் வெள்ளி என்ற கோள் நம் கண்களுக்குப் புலப்படாது.

சங்ககாலப் புலவர்கள் வெள்ளைநிறமுடைய கோள் வெள்ளிமீன் என்றும் வெள்ளி கதிரவனைச் சுற்றிச் செல்லும் இரண்டாவது கோளாகும். இக்கோள் வடதிசைக்குச் செல்லுதல் நாட்டிற்குத் தீங்கு நிகழவிருப்பதை,

“அலங்குகதிர்க் கனலி நால்வயிற் றோன்றினும்

இலங்குகதிர் வெள்ளி தென்புலம் படரினும்”,¹⁵⁷

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளும், மேலும் வெள்ளி தென் திசையில் எழுதல் தீய நிமித்தம், அ.:து அங்ஙனம் எழினும் பாண்டி நாட்டு யாறுகள் வெள்ளம் மாறாமல் வந்து வளைவைப் பெருக்கின என்பதை,

“இருவானம் பெயலொளிப் பினும்

வரும் வைகல் மீன் பிறழினும்

வெள்ளம் மாறாது விளையுள் பெருக”,¹⁵⁸

மதுரைக்காஞ்சி அடிகளும், வெள்ளியாகிய மீன் தான் நிறற்றுகூரிய வடதிசையில் நில்லாமல் தென்திசைக் கண்ணை செல்லின், பெய்யும் பருவத்து மழை பெய்யாது என்று,

“வசையில் புகழ் வயங்கு வெண்மீன்

திசை திரிந்து தெற்கேகினும்”,¹⁵⁹

என்று பட்டினப்பாலை பாடல் அடிகளும் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“மைம்மீன் புகையினுந் தூமற் தோன்றினும்
தேன்றிசை மருங்கின் வெள்ளி யோடினும்
வயலக நிறையப் புதற்பூ மலர
மனைத்தலை மகவை யீன்ற வமார்க்கண்
ஆமா நெடுநிரை நன்பு லாரக்
கோலல் செம்மையிற் சான்றோர் பல்கிப்
பெயல்பிழைப் பறியாப் புன்புலத் ததுவே”,¹⁶⁰

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் வெள்ளி தென்திசை செல்வதால் நாட்டில் மழையின்றி
வறட்சி தோன்றும் என்பதை பதிவு செய்கின்றது. இதேபோல,

“வெள்ளி தென்புலத் துறையை விளைவயற்
பள்ளம் வாடிய பயனில் காலை”,¹⁶¹

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளின் மூலம் சங்கத் தமிழரின் வானியல் அறிவை
அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

2.20.4 எரிமீன் வீழ்தல்

சங்கப் பாடல்கள் சில எரிமீன் வீழல், அதன் பலன் ஆகியன பற்றிய
செய்தியை உரைக்கின்றன.

“கனை எரி பரப்ப, கால் எதிர்ப்பு பொங்கி
ஒரு மீன் வீழ்ந்தன்றால், விசும்பினானே
அது கண்டு யாமும் பிறகும் பல்வேறு இரவலர்
பறை இசை அருவி நல் நாட்டுப் பொருநன்
நோய் இலன் ஆயின் நன்று மன்தில் என்
அழிந்த நெஞ்சம் மடிஊம் பரப்ப,
அஞ்சனம் எழுநாள் வந்தன்று இன்றே
மைந்துடை யானை கைவைத்து உறங்கவும்
திண்பிணி முரசங் கண்கிழிந்து உருளவும்
காவல் வெண்குடை கால்பிரிந்து உலறவும்

காலியற் கலிமாக் கதியின்றி வைகவும்
மேலோருலக மெய்தின” ,¹⁶²

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் எரிமீன் வீழ்ந்த செயல் மன்னனின் இறப்பை
உணர்த்துவதாய் அமைந்துள்ளதை பதிவு செய்கின்றது.

2.21 முடிவுரை

- ❖ சங்கத் தமிழர்கள் இயற்கையோடு இயைந்து நுணுக்கமான சுற்றுச்சூழல் அறிவோடு வாழ்ந்தனர் என்ற கருத்தினையும் சங்க இலக்கியங்கள் அகம், புறம் குறித்த வாழ்வியல் கூறுகளைக் கொண்டதோடு அறிவியல் அறிவோடு கூடிய மக்களின் வாழ்க்கை முறையினைக் கொண்டிருந்தனர் என்பதையும் பதிவு செய்கின்றன.
- ❖ சங்கத் தமிழரின் வாழ்வு இயற்கை வளம் நிறைந்த சூழலில் அமைந்திருந்த போதிலும் அதனை அவர்கள் இன்றைய விழிப்புணர்வுடன் போற்றியுள்ளனர்.
- ❖ ஐம்பெரும் பூதங்களான நிலம், நீர், காற்று, தீ, வானம் போன்றவற்றால் இந்த உலகம் இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்றது என்பதைச் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் உணர்த்துகின்றன.
- ❖ குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்ற ஐவகை நிலப்பகுதிகள் தமிழர் வாழ்வோடு இணைந்து செயல்பட்டுள்ளச் சங்கப்பாடல்கள் பதிவு செய்துள்ளன.
- ❖ குறிஞ்சி நில மக்கள் தங்கள் வாழ்க்கையைச் சிறந்தமுறையில் வாழ்வதற்கு உணவுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்து வாழ்ந்து வந்ததோடு தங்களைக் காத்துக் கொள்வதற்கும் ஒரு வாழிடத்தை அமைத்துக்கொண்டார்கள்.
- ❖ முல்லை நில மக்கள் ஏர் பூட்டி நிலத்தை உழுது தங்கள் வாழ்க்கையைச் சிறப்பாகவும், கூடி வாழும் முறையைப் பின்பற்றி குழுக்களாக வாழ்ந்த சூழலையும் சங்க இலக்கியம் எடுத்துரைக்கிறது.
- ❖ மருதநில மக்கள் பகுத்துண்டு வாழும் எண்ணம் உடையவர்கள் என்பதையும், தம் நிலத்தில் வேலை செய்து மீளவோர்க்கு நெல்லினைக் கொடுத்தனுப்பிய செய்தியையும் பாடல்கள் பதிவு செய்துள்ளன.
- ❖ நெய்தல் நிலமக்கள் மீன்பிடித் தொழிலில் சிறந்து விளங்கினர் என்பதையும், உப்பு விளைவித்தல் தொழிலிலும், வாணிபம் செய்வதிலும் வல்லவர்களாக விளங்கினர் என்பதையும் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் காட்டுகின்றன.

- ❖ குறிஞ்சி நிலத்தில் திணையைக் கவர வரும் விலங்குகளையும், பறவைகளையும் விரட்டுவதற்கு உயர்ந்த மரக்கிளைகளில் பரண் கட்டி வாழ்ந்தனர் சங்கத் தமிழர் என்பது பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- ❖ புல்லால் வேய்ந்த குடில்களில் ஐவ்வாது மலை மக்கள் வாழ்ந்தனர்.
- ❖ முல்லை நில மக்களின் குடில்கள் வரகுத் தட்டையால் வேயப்பட்டவை. ஆட்டுக் கிடாயின் தோல்களை படுக்கையாகப் பயன்படுத்தினர் என்பதைப் பாடல்கள் உணர்த்துகின்றன.
- ❖ மருத நில மக்கள் வேழக் கோலை வரிச்சாக நிரைந்து தருப்பைப் புல்லால் தங்கள் குடில்களை அமைத்து வாழ்ந்தனர்.
- ❖ நெய்தல் நில மக்கள் தாழ்ந்த கூரையைக் கொண்ட குடில்களை அமைத்து அதில், மீன்பிடித் கருவிகள் தூண்டிற்கம்புகள் ஆகியவை சொருகி வைக்கப்பட்டிருந்ததைப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.
- ❖ பாலை நில மக்கள் பறவைகளையும், விலங்குகளையும் வேட்டையாடித் தங்கள் பிழைப்பை நடத்தினர் என்பதையும் சிறு குடில்கள் அமைத்து மான் தோலை படுக்கையாகப் பயன்படுத்தினார்கள் என்பதையும் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.
- ❖ நாகரீகம் வளர்ந்த பிறகு உணவைச் சமைத்து அதைச் சரியான முறையில் பயன்படுத்தியதோடு மட்டுமல்லாமல் இயற்கையான முறையில் தீட்டப்படாத அரிசியை உணவுக்காகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். உணவைப் பாதுகாத்து உண்டதோடு மட்டுமல்லாமல் உணவு செரித்த பின் உண்டால் உடலுக்கு மருந்து என்பதற்குச் சங்க இலக்கியங்கள் சான்று கூறுகின்றன.
- ❖ உணவு வகைகளாக பாற்சோறு, நெய்ச்சோறு, மாமிச உணவு வகைகள், புலவுச் சோறு, இறைச்சி உணவு போன்ற பல வகையான உணவு முறைகள் சங்க காலம் தொடரே இருந்து வருவதைக் காணமுடிகின்றது.
- ❖ நீரின் இன்றியமையாமையை உணர்ந்த சங்கத் தமிழர் நீரைப் பாதுகாத்தனர் என்பதையும், சங்க காலம் தொடரே மழைநீர்ச் சேமிப்பு முறை இருந்து வந்துள்ளது என்பதையும் பாடல்கள் பதிவு செய்துள்ளன.

- ❖ நீரின் பயனைக் கருதி இயற்கையாய்க் கிடைக்கும் மழைநீரைப் பல வகையான நீர்த்தேக்கங்களை ஏற்படுத்தி, அவற்றை பயன்பாட்டிற்கென்றும், விவசாயத்திற்கென்றும் பாகுபடுத்தியுள்ளனர். நீர்த்துறையைக் கட்டுவது மட்டுமே தமது கடன் என்று எண்ணாமல் அதனைப் பாதுகாக்கவும் செய்துள்ளனர் சங்கத் தமிழர்கள் என்பதையும் பாடல்கள் பதிவு செய்துள்ளன.
- ❖ நவீனமயமான இன்றைய காலகட்டத்தில் அனைத்துத் தொழில் நுட்பக் கருவிகளின் மூலம் இன்றைய அறிவியல் அறிஞர்கள் வானில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கணித்துக் கூறுகின்றனர். ஆனால் சங்கத் தமிழர்கள் எந்தவிதத் தொழில்நுட்பக் கருவிகளும் இல்லாத காலகட்டத்தில் வானில் நிகழும் மாற்றங்களைத் துல்லியமாக கணித்துக் கூறியுள்ளதைச் சங்க இலக்கியங்கள் காட்டுகின்றன.
- ❖ சங்கக் காலத்தில் பொழுதறிந்து கூறுவதற்கென்றே பலர் இருந்துள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகிறது.
- ❖ வான்வழியாக ஓரிடத்தில் இருந்து மற்றொரு இடத்திற்குச் சென்றுவர முடியும் என்ற அறிவு சங்கத் தமிழர்களுக்கு இருந்தது என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள் காட்டுகின்றன.

அடிக்குறிப்புகள்

1. தொல்காப்பியம், பொருளதிகாரம், அகத்திணையியல் நூ - 5.
2. மேலது நூ - 2
3. தொல்காப்பியம், பொருளதிகாரம், புறத்திணையியல், நூ - 15
4. பெ.மாதையன், அகத்திணைக் கோட்பாடும், சங்க அகக்கவிதை மரபும், ப - 52
5. சிலப்பதிகாரம், காடுகாண் காதை, அடி - 64 - 66
6. ஐங்குறுநூறு, பாடல் அடி - 252
7. குறுந்தொகை, பாடல் அடி - 394
8. மேலது, பா.அடி - 95
9. மேலது, பா.அடி - 83
10. மேலது, பா.அடி - 221
11. அகநானூறு, பாடல் அடி - 194
12. குறுந்தொகை, பாடல் அடி - 200
13. ஐங்குறுநூறு, பாடல் அடி - 2
14. மேலது, பா.அடி - 3
15. அகநானூறு, பாடல் அடி - 346
16. குறுந்தொகை, பாடல் அடி - 145
17. அகநானூறு, பாடல் அடி - 250
18. மேலது, பா.அடி - 70
19. குறுந்தொகை, பாடல் அடி - 304
20. மேலது, பா.அடி - 123
21. அகநானூறு, பாடல் அடி - 140
22. ஐங்குறுநூறு, பாடல் அடி - 2
23. அகநானூறு, பாடல் அடி - 280
24. மேலது, பா.அடி - 130
25. நற்றிணை, பா. அடி - 4 : 1 - 4
26. மேலது, பா.அடி - 311 : 3 - 5
27. பட்டினப்பாலை, பா. அடி - 210
28. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 51 - 52
29. குறிஞ்சிப்பாட்டு, பாடல் அடி - 153 - 154
30. மலைபடுகடாம், பா. அடி - 438 - 439
31. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 147 - 155
32. மலைபடுகடாம், பா. அடி - 419 - 420
33. மேலது, பா.அடி - 263 - 266
34. மேலது, பா.அடி - 297 - 300
35. மேலது, பா.அடி - 263 - 266
36. மேலது, பா.அடி - 243 - 247
37. மேலது, பா.அடி - 263 - 267
38. சிலப்பதிகாரம், காடு காண் காதை, பா. அடி - 64 - 66
39. சிறுபாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 174
40. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 86 - 89

41. மா.இராசமாணிக்கனார், பத்துப்பாட்டு ஆராய்ச்சி, ப - 434
42. பழமொழி, மறுவாசிப்புத் தளத்தில் சங்க இலக்கியம், ப - 26
43. புறநானூறு - 18 : 20 - 21
44. மேலது, பா.அடி - 236
45. மேலது, பா.அடி - 200
46. மேலது, பா.அடி - 396 : 18 - 20
47. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 275
48. புறநானூறு, பா - 399
49. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 343 - 345
50. மேலது, பா.அடி - 256
51. பொருநராற்றுப்படை, பா. அடி - 322
52. திருக்குறள், - 942
53. புறநானூறு, பா அடி - 381 : 2 - 3
54. அகநானூறு, பா. அடி - 37 : 7 - 11
55. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 301 - 310
56. புறநானூறு, பா. அடி - 22 : 18
57. மேலது, பா.அடி - 399 : 2
58. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 95 - 97
59. புறநானூறு, பா. அடி - 77 : 8
60. மேலது, பா.அடி - 390 : 17
61. மேலது, பா.அடி - 395 : 36
62. மேலது, பா.அடி - 34 : 10
63. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 304 - 307
64. புறநானூறு, பா. அடி - 399 : 16
65. மேலது, பா.அடி - 64 : 17
66. மேலது, பா.அடி - 14 : 13
67. பதிற்றுப்பத்து, பா.அடி - 12 : 16 - 18
68. மலைபடுகடாம், பா. அடி - 168 - 169
69. மேலது, பா.அடி - 245 : 254
70. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா. அடி - 254 - 256
71. புறநானூறு, பா. அடி - 150 : 9 - 17
72. புறநானூறு, பா அடி - 366 : 17 - 19
73. மேலது, பா.அடி - 261 : 8 - 9
74. மேலது, பா.அடி - 44 : 2
75. மேலது, பா.அடி - 152 : 27
76. பிங்கல நிகண்டு, பா - 1133
77. பட்டினப்பாலை, பா - 284
78. புறநானூறு, பா. அடி - 118
79. அகநானூறு, பா அடி - 252
80. நெடுநல்வாடை, பா - 95 - 97
81. நற்றிணை, பா - 53 : 7 - 8
82. பரிபாடல், பா - 11 : 114
83. புறநானூறு, பா அடி - 319

84. மேலது, பா - 150
85. குறுந்தொகை, பா - 196
86. ஐங்குறுநூறு, பா.அடி - 154
87. ஐங்குறுநூறு, பா.அடி - 124
88. மேலது, பா - 123 : 2 - 3
89. மேலது, பா - 126 : 3
90. மேலது, பா - 126 : 3
91. புறநானூறு, பா - 345
92. ஐங்குறுநூறு, பா.அடி - 161 : 1 - 2
93. மேலது, பா - 170 : 1 - 2
94. மேலது, பா - 177 : 1 - 3
95. அகநானூறு, பா - 183
96. நற்றிணை, பா - 155 : 1 - 4
97. WWW.Wikipedia.com
98. கழகத் தமிழ்ப் பேரகராதி, ப - 334
99. ஐங்குறுநூறு, 492 : 4 - 5
100. மேலது, 469 : 2 - 5
101. முல்லைப்பாட்டு, 1 - 3
102. அகநானூறு, 43 : 1 - 2
103. அகநானூறு, 84 : 2 - 3
104. பரிபாடல், 10 : 54 - 55
105. அகநானூறு, 10 : 8 - 11
106. நற்றிணை, 140 : 1 - 5
107. நற்றிணை, 153 : 1 - 5
108. பதிற்றுப்பத்து, 31 : 15 - 16
109. நற்றிணை, 261 : 3 - 5
110. மேலது, 289 : 4 - 5
111. புறநானூறு, 157 : 8
112. சிவக்குமார். இரா. பண்டைத்தமிழரின் கடலியல் நுட்பம் ஓர் ஆய்வு வளர் தமிழில் அறிவியல் 1993, ப - 72.
113. பரிபாடல், 12 : 1 - 2
114. குறுந்தொகை, 103 : 1 - 5
115. மேலது, 317 : 6 - 7
116. ஐங்குறுநூறு, 342 : 1 - 3
117. புறநானூறு, 30 : 1 - 6
118. முனைவர் சா.கிருட்டிணமூர்த்தி, மா.கோவிந்தராசு, இரா.இளவரசு, செம்மொழித் தமிழ் அறிவியல், தஞ்சாவூர், ப - 205
119. சிறுபாணாற்றுப்படை - 219
120. சிலப்பதிகாரம் மங்கல வாழ்த்துப்பாடல்
121. பரிபாடல், 11 : 3
122. தொல்காப்பியம் கிளவியாக்கம், நூற் - 1081
123. பரிபாடல், 11 : 74 - 79
124. அகநானூறு, 137 : 8 - 9
125. தொல்காப்பியம், பொருளதிகாரம், நூற் - 88

126. பரிபாடல், 11 : 4 – 13
127. பதிற்றுப்பத்து, பா – 24
128. மேலது – 13
129. புறநானூறு – 385
130. மேலது – 386
131. மேலது – 117 – 118
132. மேலது – 35
133. அகநானூறு – 201
134. பதிற்றுப்பத்து, பா – 3
135. குறுந்தொகை, 289
136. புறநானூறு, 229 : 5 – 14
137. அகநானூறு, 136 : 3 – 8
138. நற்றிணை, 396
139. முல்லைப்பாட்டு, 55 – 58
140. சிலப்பதிகாரம், 5 – 49
141. மணிமேகலை, 7 : 64 – 5
142. அகநானூறு, 43 : 6 – 7
143. ஆ.கி.மூர்த்தி, அறிவியல் அகராதி, ப – 17
144. புறநானூறு, 27 : 7 – 9
145. மேலது, 24 – 25
146. பட்டினப்பாலை, 67 – 68
147. மா.இராசமாணிக்கனார், பத்துப்பாட்டு ஆராய்ச்சி, ப – 552
148. கலைக்களஞ்சியம், தொகுதி 5, ப – 52
149. பொருநராற்றுப்படை, 69 – 72
150. வி.கார்க்கோவ் மற்றும் யு அச் டீவ், ப – 35
151. புறநானூறு, 35 : 6 – 7
152. மதுரைக்காஞ்சி, அடி 107 – 9
153. பட்டினப்பாலை, அடி 1 – 2
154. புறநானூறு, 117 : 1 – 7
155. மேலது, 338 : 1 – 2
156. புறநானூறு, 229 : 11 – 22

இயல் - 3

சங்க இலக்கியங்களில்

திணைசார் தொழில்முறைச் சூழலும் பாதுகாப்பும்

- 3.0 முன்னுரை
- 3.1 சங்ககால வேளாண்மை
- 3.2 சங்ககால நிலச் சூழலியல்
- 3.3 சங்ககால மண்வளச் சூழல்
 - 3.3.1 குறிஞ்சி நிலச்சூழல் - கரம்பைமண்
 - 3.3.2 முல்லை நிலச்சூழல் - செம்மண்
 - 3.3.3 மருத நிலச்சூழல் - மண்ணும் மணலும் கலந்தமண்
 - 3.3.4 நெய்தல் நிலச்சூழல் - வெண்மண்
 - 3.3.4.1 களர்மண்
 - 3.3.4.2 நெய்தல் நிலக் களர்மண்
 - 3.3.4.3 பிற நிலங்களில் களர்மண்
 - 3.3.4.4 களிமண்
- 3.4 பாலை நிலச்சூழல் - மண்ணும் கற்களும்
- 3.5 மண்ணில் உள்ள மருத்துவ குணங்கள்
- 3.6 நிலத்தைச் செம்மைப்படுத்தி உழும் முறை
- 3.7 பயிர்த்தொழில் செய்வதற்கு உதவும் கருவிகள்
- 3.8 உழுவதற்கு மாட்டைப் பழக்கியிருத்தல்
- 3.9 எருவைப் பயன்படுத்தல்
- 3.10 பருவத்திற்கேற்ற வேளாண்மை
- 3.11 மாற்றுப்பயிர் செய்யும் முறை
- 3.12 ஊடு பயிரிடல் முறை
- 3.13 களையெடுத்தல்
- 3.14 நெல் அறுவடை செய்தல்
- 3.15 வேளாண்மையில் பெண்கள்
- 3.16 சங்ககால நீர்ச் சூழலியல்
 - 3.16.1 நீரின் பயன்பாடு

- 3.16.2 நீப்பாசன முறை
- 3.16.3 குளத்து நீர்
- 3.16.4 கடல் நீர்
- 3.17 சங்ககால நீர்ச்சேமிப்பு
 - 3.17.1 நீர்நிலைப் பாதுகாப்பு
 - 3.17.2 நீர்த்தேக்கப் பராமரிப்பு முறை
 - 3.17.3 நீர்நிலைகள்
 - 3.17.4 நீர்நிலைத் தேக்கங்கள்
 - 3.17.5 நீர்நிலைகளைக் காவல் செய்தல்
 - 3.17.6 மழை – பொய்கை தடுப்பு முறை
 - 3.17.7 வெள்ளத்தடுப்பு
 - 3.17.8 நீப்பாதுகாப்பின் அவசியம்
- 3.18 சங்ககாலத்தில் நிலம் மாசுபாடு
 - 3.18.1 போரினால் நிலம் மாசுபாடு
 - 3.18.2 விளைச்சலைக் கவர்ந்து வயல்களை அழித்தல்
 - 3.18.3 மரங்களை வெட்டுதல் சோலைகளை அழித்தல்
 - 3.18.4 நன்னீர்த் துறைகளில் களிறு படிவித்து நீர்நிலைகளை அழித்தல்.
- 3.19 மனிதர்களினால் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு
 - 3.19.1 பயிர் நிலத்திற்காகக் காட்டை அழித்தல்
 - 3.19.2 வீடுகளுக்காக மரங்களை அழித்தல்
 - 3.19.3 கால்நடைகளுக்காக மரங்களை அழித்தல்
 - 3.19.4 விலங்குகளால் தாவர அழிப்பு
 - 3.19.5 இயற்கையால் தாவர அழிவு
 - 3.19.6 காற்று மாசுபாடு
- 3.20 முடிவுரை

இயல் - 3

சங்க இலக்கியங்களில்

திணைசார் தொழில்முறைச் சூழலும் பாதுகாப்பும்

3.0 முன்னுரை

சங்க இலக்கியங்களில் திணைசார் தொழில்முறைச் சூழல் நிலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைந்துள்ளது. அந்நிலத்தில் முக்கியத் தொழிலாக வேளாண்மைத் தொழில் இருந்தது. வேளாண்மைக்கு அடிப்படைக் காரணமாக இருப்பது அந்த நிலத்தில் காணப்படும் மண்ணாகும். மண் வளமாக இருந்தால்தான் அந்நிலத்தில் வேளாண்மை சிறப்பாக அமையும். மேலும் வேளாண்மைக்கு மற்றொரு முக்கியக் காரணமாக இருப்பது நீராகும். வேளாண்மையில் முன்னோர்கள் இயற்கை சார்ந்த அணுகுமுறைகளைப் பயன்படுத்தியதின் மூலம் சங்கத் தமிழர் திணைசார் தொழில்முறையைக் கையாண்ட விதத்திற்குச் சங்க இலக்கியங்கள் சான்று பகர்கின்றன. மேலும் சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் வேளாண் நிலங்களை முழுமையாகப் பாதுகாத்தனர் என்று கூற இயலாது. அவர்களின் சுயநலப் போக்கிற்காக ஒருவரோடு ஒருவர் போரிட்டு பகையின் காரணமாக விளை நிலங்களை அழிப்பதும், ஊரினைத் தீயிட்டுக் கொளுத்துவதும், குடிநீர்க் குளங்களை படையானைகளால் மாசுறச் செய்வது, போர்க்கருவிகளை நன்னீர்த் துறைகளில் கழுவுவதுமான செயல்களையும் செய்துள்ளதை சங்க இலக்கியச் சான்றுகளின் வழி அறியமுடிகிறது. திணைகள் தொழில்முறைகளின் நன்மை, தீமைகளை ஆராய்வதே இவ்வியலின் நோக்கமாகும்.

3.1 சங்ககால வேளாண்மை

சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த பழந்தமிழர்களில் பெரும்பான்மையோர் வேளாண்மைத் தொழிலை மேற்கொண்டவர்களாக இருந்துள்ளனர். சுற்றுச்சூழல் பாதிக்கப்படாமல் இருப்பதற்காக இயற்கை சார்ந்த முறையில் விவசாயம் செய்திருக்கின்றனர். மனிதன் தன் தேவைக்காக இயற்கையை அழித்து விளைநிலமாக உருவாக்கி அதன்மூலம் உணவைப் பெற்று வாழ்க்கை நடத்தினான். பண்பட்ட ஆதி மனிதனுடைய முதல் தொழிலே வேளாண்மை செய்வதாகத்தான் இருந்துள்ளது. இதனை,

“சுழன்றும் ஏர்ப்பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை”,¹

என்ற குறளில் பல தொழில்களைச் செய்து சுழன்றாலும் இறுதியில் ஏர்த்தொழிலின் பின்னாலேயே உலகம் நிற்கிறது என்று கூறப்படுவதிலிருந்து திருவள்ளுவர் உழவுத் தொழிலுக்குக் கொடுத்த முக்கியத்துவத்தை அறிய முடிகிறது. எனவே பண்டைக் காலத்தில் சிறிய நிலத்தில் அதிக அளவு விளைச்சலையும், இயற்கையின் துணையோடு மண்ணைப் பதப்படுத்தி விளைவித்துள்ளனர். இயற்கை உரங்களையே விவசாயத்திற்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். பாத்தி கட்டி நீரைப் பாய்ச்சியுள்ளனர். இதனால் சங்க காலத்தில் வேளாண்மையில் அதிக அளவிலான விளைச்சல் விளைந்துள்ளது என்பதைச் சங்க இலக்கியச் சான்றுகளின் வழி அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.

3.2 சங்ககால நிலச் சூழலியல்

சங்க காலத்தில் நிலத்தினை இயற்கை அமைப்பிற்கு ஏற்ப நான்கு வகைகளாக முறையே, குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல் எனப் பிரித்தனர். இந்நானிலங்களில் மண் வளமும், நீர் வளமும் குறைந்த பகுதியை வன்புலம் என்றனர். முல்லையும் குறிஞ்சியும் வன்புலம் என்ற பிரிவில் அடங்குவன. இதற்கு மாறாக, மண்வளமும் நீர்வளமும் நிறைந்த இடத்தை மென்புலம் என்பர். மருதமும் நெய்தல் நிலமும் இப்பிரிவில் அடங்குவன.

“வன்புலக் கேளிர்க்கு வருவிருந்து அயரும்
மென்புல வைப்பின் நன்நாட்டுப் பொருந”,²

தினை, வரகு முதலாய புன்செய்ப் பயிர் விளையும் நிலங்களையும், விதைத்து விட்டு வான்நோக்கும் வறட்சி நிலங்களையும் புன்புலம் என்றனர்.

“வித்தி வான்நோக்கும் புன்புலம்”,³

இவ்வாறு நிலத்தின் வளத்திற்கேற்ப மக்கள் நிலத்தைப் பிரித்து வேளாண்மை செய்தனர். வேளாண்மைக்குப் பயன்பட்ட இடங்களுக்கு ஏற்றவாறு பெயரிட்டு அழைத்தது போலவே பயன்படாத நிலத்தையும் பிரித்துப் பெயரிட்டனர். வேளாண்மைக்கு முக்கியமாக மண்வளமும், நீர் வளமும் தேவை என்பதைச் சங்கப்பாடல்கள் பதிவு செய்துள்ளன.

3.3 சங்ககால மண்வளச்சூழல்

நிலம் என்று சொல்லப்படுவது அந்நிலத்தின் மண்ணைக் குறிக்கும். நிலவளம் என்பது அந்நிலத்தின் மண்ணின் வளமையைச் சுட்டும். உணவென்று சொல்லப்படுவது நிலமும் நீரும் என்று எண்ணினர்.

“உணவெண்ப் படுவது நிலத்தொடு நீரே”,⁴

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலடி இக்கருத்தை வலியுறுத்தும். இதனை உணர்ந்த தமிழர் அந்தந்த நிலங்களின் விளைவினை மண்ணின் தன்மையோடு இணைத்துச் சிந்தித்தனர். இதனால் அவர்தம் எண்ணப் பதிவுகளாக விளங்கும் இலக்கியங்களில் மண் அறிவியல் தொடர்பான செய்திகள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளமையைக் காணமுடிகிறது.

மண்ணின் தன்மைகளான நிறம் பல்வேறு பண்புகளின் அடிப்படையில் கரம்பை மண், செம்மண், மண்ணும் மணலும் கலந்த மண், வெண்மணல், களர்மண், களிமண் எனப் பாகுபாடு செய்யப்பட்டுள்ளன. இன்றைய மண் அறிவியலாளர் மண்ணை அவற்றின் தன்மைகளுக்கு ஏற்பக் கரிசல் மண் [Black cotton soil], செம்மண் [Red soil], செம்புறை மண் [Laterite soil], வண்டல் மண் [Alluvial soil], உப்புமண் [Saline soil], களர்மண் [Alkaline soil] என ஆறு வகையாகப் பாகுபாடு செய்துள்ளனர். இந்த மண் வகைகளை ஒவ்வொன்றாக விவரித்துக் காணலாம்.

3.3.1 குறிஞ்சி நிலச் சூழல் - கரம்பை மண்

மலைச்சரிவுகளில் உள்ள நிலப்பரப்புகளில் காணப்படும் மண் கரம்பை மண்ணாகும். மிகுந்த பாறைகளுக்கு இடையே ஆங்காங்கே இவ்வகை நிலங்கள் காணப்படும். மழை பெய்யும் காலத்து இத்தகைய நிலங்கள் வளமுடையனவாக விளங்கும் என்பதை வையாவிக் கோப்பெரும் பேகனின் மலைநாட்டை,

“நின் வன்புல நன்னாடு”,⁵

என்று அரிசில்கிழார் மலைநாடு வன்புலமாக இருப்பதைச் சுட்டுகிறார். மேலும் மலைநாட்டை ஆளும் பிட்டங்கொற்றனை,

“வன்புல நாடன் வயமான் பிட்டன்
ஆரமர் கடக்கும் வேலும் வளிறை”,⁶

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது. இதனால் மலைநாட்டுப் பகுதிகள் வன்புலமாகக் குறிப்பிடப்பட்டமை புலனாகும். இவ்வன்புல நிலங்களில் புன்செய்ப் பயிர்கள் பயிரிடப்பட்டன.

மலையும் மலையைச் சார்ந்த பகுதியுமான குறிஞ்சி நிலத்தினைக் கரம்பை நிலம் என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை கூறுகின்றது. வலிமை மிகுந்த பாறைகளாலே குத்தப்பட்ட கருநிலமாகிய கரம்பை நிலத்தில் உண்டாகிய புழுதியை அளைந்து புல்லரிசி எடுத்தமை இதில் கூறப்பட்டுள்ளது. இதனை,

“ஈன்பிண வொழியப் போகி நோன்காழ்
இரும்புதலை யாத்த திருந்துகனை விழுக்கோல்
உளிவாய்ச் சுரையின் மிளிர மிண்டி
இருநிலக் கரம்பை படுநீ நாடி
நுண்பு லடக்கிய வெண்ப லெயிற்றியர்”,⁷

என்ற பெரும்பாணாற்றுப்படை பாடலடிகளில் இருநிலக் கரம்பை கரிய நிலமாகிய கரம்பை என்று நச்சினார்கினியர் பொருள் கூறுகிறார். இதனால் கரம்பை நிலம் என்பது கரியநிறம் உடையது என்பது பெறப்படும்.

பதிற்றுப்பத்தில் பகைவனை இழிவாக்கும் பொருட்டு, வன்புலம் சார்ந்த மென்புலத்தைப் பாழ்படுத்திக் கரம்பை நிலமாக மாற்றப்பட்ட செய்தி கூறப்பட்டுள்ளது.

“வன்புலத் தழீஇய மென்பா றோறும்
மறுபுல வினைஞர் புலவிகல் படுத்துக்
கள்ளுடை நியமத் தொள்விலை கொடுக்கும்
வெள்வர குழுத கொள்ளுடைக் கரம்பை”,⁸

என்று பதிற்றுப்பத்து பதிவு செய்கின்றது. இதனால் வன்புலம் தழுவிய மென்புல நிலங்களில் வெள்வரகு, கொள் முதலானவற்றை விளைவிக்கும் பொழுது அந்நிலம் தன்னுடைய வளத்தை இழந்து கரம்பை நிலமாகும் என்பதை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.

இத்தகைய கரம்பை நிலத்தில் தோண்டப்பட்ட கிணறு ஆழமாக இருந்ததையும், சிறிது நீரே சுரந்ததையும், அந்த நீரும் உவர் நீராக இருந்ததையும்,

“குறுங்காழ் உலக்கை யோச்சி நெடுங்கிணற்று

வல்லூர் றுவரி தோண்டித் தொல்லை”,⁹

என்று பெரும்பாணாற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

மேற்கூறிய சங்க இலக்கியப் பதிவுகளின் மூலம், கரம்பை நில மண், கரிய நிறமுடையது என்பதையும், வளம் குறைந்த மண் என்பதையும் மலைப்பகுதிகளில் காணலாகும் மண் என்பதையும் அறியலாம். இம்மண் உள்ள இடங்களில் நீர் வெகு ஆழத்தில் இருப்பதாலும் அங்குக் காணப்படும் நீரில் உப்புக் கரைந்திருப்பதாலும் பயிர்வளம் குறைந்த மண்ணாக இருப்பதைத் தெரிந்துகொள்ள முடிகிறது. நீர் வளமற்ற இக்கரம்பை மண் குறிஞ்சி நிலத்தில் அதிகமாக இருந்திருக்க வேண்டும் என்பதையும் அறிந்துகொள்ள முடிகிறது. இக்கரம்பை மண்ணை இன்றைய கரிசல் மண்ணோடு ஒப்பிட்டுக் காணலாம். இம்மண் வன்புலத்தில் காணப்படும் மண்ணாக இருப்பதால் புன்செய் பயிர்களுக்கு ஏற்றதாகும்.

3.3.2 முல்லை நிலச் சூழல் - செம்மண்

காடும் காடு சார்ந்த பகுதியுமான முல்லை நிலத்தில் செம்மண் மிகுதியாகக் காணப்படுகிறது என்பதை மலைபடுகடாம்,

“மடக்கண் மரையான் பெருஞ்சேவிக் குழவி

அரக்குவிரித் தன்ன செந்நில மருங்கிற்

பரற்றவழ் உடும்பின் கொடுந்தான் ஏற்றை

வரைப்பொலிற் தியலும் மடக்கண் மஞ்ஞை”,¹⁰

என்று குறிப்பிடுகிறது. இப்பாடலில் சாதிலிங்கம் பரப்பினால் ஒத்த செந்நிலத்தே சுக்கான் கல்லில் தவழ்ந்து செல்லும் ஆண் உடும்பும் என்ற வரிகளின் மூலம் செம்மண் பரப்பை உடையதாக விளங்குவதை எடுத்துரைக்கின்றது. மேலும் பதிற்றுப்பத்தில்,

“அரக்கத் தன்ன நுண்மணற் கோடு கொண்டு”,¹¹

இப்பாடல் முல்லை நிலம் செம்மண் பரப்பை உடையதாக விளங்குவதைப் பதிவு செய்கின்றது.

இம்மண்ணில் நன்செய்ப் பயிர்கள் நல்ல விளைவைத் தருவதில்லை. இம்மண் புன்செய்ப் பயிர்களுக்கு ஏற்ற நிலமாக இருப்பதைத் தங்கள் அனுபவத்தால் உணர்ந்து அதற்கேற்ப வரகு முதலானவற்றைப் பயிரிட்டனர். செம்மண் நிலத்தில் வரகு பயிரிட்டதனை,

“செவ்விகொள் வரகின் செஞ்சுவல்”,¹²

என்னும் குறுந்தொகைப் பாடலடி காட்டுகின்றது. வளத்தின் அடிப்படையில் குறிஞ்சி நிலமும் முல்லை நிலமும் வன்புலம் என்று அழைக்கப்பட்டன.

“வன்பாலாற் கருங்கால் வரகின்
அரிக்காற் கருப்பை அலைக்கும் பூழின்
அங்கட் குறுமுயல் வெருவ வயல்
கருங்கோட் டிருபைப் பூவுறை குந்து”,¹³

என வன்புலமாக விளங்கும் முல்லை நிலத்தில் விளையும் வரகினைக் குறிப்பிடுகிறார் கருப்பனூர்க் கிழார்.

செம்மண் நிலமாகிய முல்லை நிலத்தில் காயா, கொன்றை, காந்தள், மருதோன்றி முதலானவை வளர்வதை முல்லைப்பாட்டு,

“செறியிலைக் காயா அஞ்சன மலர
முறியிணர்க் கொன்றை நன்பொன் காலக்
கோடற் குவிமுகை யங்கை யவிழத்
தோடர் தோன்றி குருதி பூப்பக்
கான நந்திய செந்நிலப் பெருவழி
வானம் வாய்த்த வாங்குகதிர் வரகின்”,¹⁴

என்று படம்பிடித்துக் காட்டுகிறது.

செம்மண் நிலம் செம்புலம் எனவும் இலக்கியங்களில் சுட்டப்பட்டுள்ளது. நீரானது தன் சேரும் நிலத்தின் தன்மையை அடையும் பொழுது அந்நீரின் நிறம் மாற்றம் பெறும். செம்மண் நிலத்தில் பெய்த மழையால் நீரின் நிறமும் செம்மையுற்றதைச் செம்புலப் பெயனீரார் என்பவர்,

“செம்புலப் பெயனீர் போல”,¹⁵

என்ற குறுந்தொகை பாடலடியில் உவமையாகக் கையாண்டுள்ளதைக் காணமுடிகிறது.

செம்மண் நிலம் பூவல் என்ற சொல்லாலும் குறிக்கப்பட்டுள்ளது. செம்மண் நிலத்தில் கிடைக்கும் நீரின் அளவு குறைவு. செம்மண் நிலத்தில் நீர் நிலையைத் தோண்டியபொழுது, குறைந்த அளவில் நீர் ஊறியதை,

“பூவற் படுவற் கூவற் றொடிய

செங்கட் சின்னீர் பெய்த சீறில்”,¹⁶

என்று புறநானூறு பதிவு செய்கின்றது. செம்மண் பரப்பில் சில இடங்களில் சுக்கான் கற்கள் நிறைந்திருந்தன என்பதை,

“அரக்கு உருக்கன்ன செந்நில னொதுங்கலில்

புரல்பகை யுழந்த நோயொடு சிவணி”,¹⁷

என்ற பொருநராற்றுப்படை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் மலைபடுகடாமிலும்,

“அரக்குவிரித் தன்ன செந்நில மருங்கிற்

புரல்தவழ் உடும்பின் கொடுத்தா ளேற்றை”,¹⁸

செம்மண் நிலத்தில் சுக்கான் கற்கள் நிறைந்திருந்த செய்தி பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறாகப் செம்மண்ணும் சுக்கான் கலந்த செம்மண்ணும் வன்புலமாகிய முல்லை நிலத்தில் காணப்பட்டன. இவ்வன்புலம் புன்செய்ப் பயிர்களுக்கு ஏற்ற நிலமாகும். இன்றைய மண்ணறிவியல் அறிஞர்கள் செம்மண்ணை, செம்மண் என்று அதே பெயராலும், சுக்கான் கலந்த செம்மண்ணை செம்புறைமண் என்ற பெயராலும் சுட்டுகின்றனர்.

3.3.3 மருத நிலச் சூழல் - மண்ணும் மணலும் கலந்தமண்

வயலும் வயல் சார்ந்த நிலப்பகுதி மருதம் ஆகும். ஆறுகள் பாயக்கூடிய சமவெளிப் பகுதிகள் வளமை நிறைந்தவை. ஆற்று நீரினால் அடித்து வரப்படும் மணல் வயல்களில் படிந்து மண்ணைச் செழுமையுடையதாக்குகிறது என்பதை,

“மணலாகு மலிர் நிறை”,¹⁹

என்று ஐங்குறுநாறு பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“எக்கர் மாகத்துப் புதுப்பூம் பெருஞ்சினை”,²⁰

என்னும் ஐங்குறுநாறு பாடலும் பதிவு செய்கின்றது. நீர் வற்றாத வைகை ஆறு கொண்டு வருகின்ற மணல் பொருந்திய துறையை,

“புனல்வரு வையை வார்மணல் அகன்றுறை
திருமரு தோங்கிய விரிமலர்க் காவின”,²¹

என்ற அகநானூறு பதிவு செய்கின்றது. இந்த ஆறு கொண்டுவரும் மணல் செம்பழுப்பு அல்லது கறுப்பாக இருக்கும். இம்மணலில் பயிர் வளர்ச்சிக்கேற்ற அளவில் மணல் கலந்திருக்கும்.

மீன்சினையைப் போன்று மணல் காணப்பட்ட தன்மையை

“மீன்சனை அன்ன வெண்மணல்”,²²

என்று அகநானூற்றுப் பாடல் அடி பதிவு செய்கின்றது. நீர்வளம் மிக்க இத்தகைய நிலத்தில் நன்செய்ப் பயிர்களான நெல், கரும்பு, வாழை முதலான பயிர்கள் அதிக அளவில் பயிரிடப்பட்டன.

நீர் நிற்கும் வயலில் உள்ள மண்ணும் மணலும் கலந்த மண்ணைப் பலமுறை உழுது செம்மையாக்கிப் பயிர்விளைவுக்கு ஏற்ற நிலமாக்குவர். இத்தகைய மண் சேறுகலந்து நெகிழ்ச்சித் தன்மை உடையதாக இருக்கும். இதனை,

“சிறுபுறங் கவையின னாக உறுபெயல்
தண்துளிக் கேற்ற பலவுழு செஞ்செய்
மண்போல் நெகிழ்ந்தவற் கலுழ்ந்தே
நெஞ்சறை போகிய அறிவி னேற்கே”,²³

என்று பாண்டியன் கானப் பேரெயில் தந்த உக்கிரப் பெருவழுதியின் அகப்பாடலால் அறிந்துகொள்ள முடிகிறது. அந்த வயல்களுக்கு அருகில் இருந்த சேறு கரிய நிறம் உடையதாக இருந்ததை,

“இரைதேர் வெண்குருகு அஞ்சி அயலது

ஒலித்த பகன்றை இருஞ்சேற்று அள்ளல்”,²⁴

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

மண்ணும் மணலும் கலந்த மண் மென்புலங்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. வளம் நிறைந்த நிலப்பகுதியாதலின் வன்புலத்தைச் சார்ந்தோருக்கு விருந்து படைப்பவர்களாக மென்புலத்தவர் விளங்கினர்.

“வன்புலக் கேளிர்க்கு வருவிருந் தயரும்
மென்புல வைப்பி னன்னாட்டுப் பொருந
மலையினிழிற்று மாக்கட னோக்கி
நிலவரை யிழிதரும் பல்யாறு போலப்”,²⁵

என்பதை இப்பாடலடிகள் விளக்கி நிற்கின்றது. மேலும் இப்புறநானூற்றுப் பாடல்,

“மென்புல வைப்பி னன்னாட்டுப் பொருந
பல்கனி நசைஇ யல்கு விசும் புகற்று”,²⁶

சிறந்த நிலத்தை உடையவனாக மூவன் விளங்கினான் என்று சிறப்பிக்கின்றது. இந்நிலம் மருத நிலத்தோடு ஒப்பிட்டு நோக்கத்தக்கது. இன்றைய அறிவியலாளர்கள் இத்தகைய மண்ணை வண்டல் மண் என்று குறிப்பிடுகின்றனர்.

3.3.4 நெய்தல் நிலச் சூழல் - வெண்மணல்

கடல் சார்ந்த நிலப்பகுதி மணல் மேடுகளையும், மணல் கலந்த மண்ணையும் கொண்டு விளங்கும். இந்த மணலைப் பெருமணல் என்பார் தொல்காப்பியர் முத்துக்களைப் போன்ற வெள்ளை நிறத்தையுடையதாக அளவில் பெரிதாக இருக்கக் கூடிய இம்மணலை (முத்தவார் மணல்) அதாவது முத்தை ஒத்த மணல் என்பதை,

“முத்த வார்மணற் பொற்கழங் காடும்”,²⁷

என்று பெரும்பாணாற்றுப் பாடல் அடி பதிவு செய்கிறது. இந்த மணலின் வெண்மை நிலவோடு ஒத்த தன்மையைக் கொண்டிருக்கின்றது என்பதை,

“மணிதுணிந்து அன்ன மாயிரும் பரப்பின்
உரவுத்திரை கெழீஇய பூமலி பெருந்துறை

நிலவுக்குவித்து அன்ன மோட்டுமணல் இடிகரைக்

கோடு துணர்ந்து அன்ன குரு கொழுக்கு எண்ணி”,²⁸

நற்றிணைப் பாடல் குறிப்பிடுகிறது. அடிகளில் நீலமணி களங்கமறத் தெளிந்திருந்தாற் போன்று கரிய பெரிய கடல்நீர்ப் பரப்பின் வலிய அலையோங்கி மோதுகின்ற புன்னைமலர் மிக்க பெரிய துறையின் கண்ணே நிலவைக் குவித்துவைத்தாற் போன்ற உயர்ச்சியையுடைய மணல்மேடு இடிந்து சரிந்த கரையின் கண்ணே நின்று சங்குகளைக் குலையாகத் தொடுத்தாற்போன்று காணப்படுகின்றது. இதேபோன்று குறுந்தொகை,

“நிலவுக் குவித்தன்ன வெண்மணல் ஒருசிறைக்”,²⁹

இம்மண் வெண்மணலாகக் காணப்படுவதைப் பதிவு செய்கிறது. கடலோரப் பகுதிகளில் காணப்படும் இம்மணலானது இறுக்கமின்றி காணப்படும். எனவே காற்றினால் ஓரிடத்தில் இருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு மிக எளிமையாக இம்மண் அடித்து செல்லப்படும் என்பதை,

“பனைத்தலைக் கருக்குடை நெடுமடல் குருத்தொடு மாயக்
கடுவளி தொகுத்த நெடுவெண் குப்பைக்”,³⁰

என்று குறுந்தொகைப் பாடல் கடற்கரையிலே காற்றாலே குவிக்கப்பட்ட மணல் மேடுகள் பனைமரங்கள் மூடி மறைத்துவிடுவதனைப் பதிவு செய்கிறது. இதேபோன்று,

“ஊதை ஈட்டிய உயர்மணல் அடைகரை”,³¹

அகநானூற்றுப் பாடல் அடியிலும் வாடைக்காற்று குவித்த உயர்ந்த மணல் மேடாகிய கரையில் என்று இடம்பெற்றுள்ளதைக் காணமுடிகிறது. இவ்வாறு உருவாகியுள்ள மணல் மேடுகள் எக்கர் என்ற சொல்லினால் சுட்டப்படுகின்றன.

“உரவுநீர்த் திரைபொர ஓங்கிய எக்கர்மேல்”,³²

கடலினது திரை வந்து பொரும்படி உயர்ந்த இருமணலின் மேலே தங்குதல் என்றும்,

“வரிமணல் வாய்குழும் உயங்குநீர்த் தண்சேர்ப்ப

கொடுங்கழி வளைஇய குன்றுபோல் வாலெக்கர்”,³³

கழிகள் சூழ்ந்த மலைபோல் உயர்ந்த வெண்மையையுடைய இடுமணலிடத்து
என்றும் எக்கர் என்ற சொல்லால் வெண்மணல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதை அறிந்து
கொள்ள முடிகிறது.

மருதத்திணையைச் சார்ந்த ஆற்றுநீர் கொண்டு வந்து சேர்க்கும் மணல்
மேட்டிற்கும் எக்கர் என்பது பெயர். இம்மணல் மேடு பெரும் பணையைக்
குறும்பனையாக மாற்றும் அளவிற்குக் காணப்படுவதை,

“ஆடு அரைபுதைய கோடை இட்ட

அடும்பிவர் மணற்கோடு ஊர நெடும்பனை

குறிய ஆகும் துறைவனைப்”,³⁴

இவர்களில் கடற்கரைச் சோலையிடத்தே அசைகின்ற அடிப்பகுதி புதைந்து
போகும்படி மேல்காற்றுக் கொண்டுவந்து குவித்த மணல் குவியலை பரவுதலானே
நெடிய பனைகள் குறிய பனைகளாகத் தோன்றுகின்றன என்று பதிவு செய்கின்றன.
இவ்வெண்மணல் மேடுகளை உயர்ந்து மறியும் கடலலைகள் வெள்ளிய மணலைச்
சிதைக்கும் என்பதை,

“ஓங்குதிரை வெண்மண லுடைக்குந் துறைவற்”,³⁵

என்று ஐங்குநூறு பதிவு செய்கிறது. இந்த மணல்பாங்கான நிலத்தில் தாழை,
செருந்தி, கழிமுள்ளி, புன்னை முதலான மரங்கள் வளர்ந்திருந்தன.

“அலைநீர்த் தாழை அன்னம் பூப்பவும்

தலைநாட் செருந்தி தமனிய மருட்டவும்

கடுஞ்சூல் முண்டகம் கதிர்மணி கழா அலவும்

நெடுங்காற் புன்னை நித்திலம் வைப்பவும்

கானல் வெண்மணல் கடலுலாய் நிமிர்தரப்”,³⁶

சிறுபாணாற்றுப்படைப் பாடல் கடற்கரையின் கண் தாழை அன்னம் போன்று
மலர்ந்து நிறற்றலும், செருந்தி பொன்போற் பூத்தும், கழிமுள்ளி நீலமணிபோல்
பூத்தும், புன்னை மரங்கள் முத்துக்கள் போன்று அரும்பெடுத்தும் கடல் அலை
மணற்பரப்பின் கண் பரவி நிற்கின்றன என்னும் செய்தியை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

கடல், கடல் சார்ந்த பகுதிகளில் மணல் மிகுதியாகக் காணப்படும். இதனையடுத்து வெண்மணலுடன் கூடிய கரிய சேறுநிறைந்த பகுதி காணப்படுகிறது. அதை,

“கால் ஆழ் களரின் நரிஅடும் கண் அஞ்சா
வேல் ஆள் முகத்த களிறு”,³⁷

என்று வள்ளுவர் குறிப்பிடுகிறார். கால் அழுந்தி விடும் இத்தகைய சேற்று நிலத்தை,

“இருங்களி பரந்த வீர வெண்மணல்”,³⁸

எனக் கரியசேறு பரந்த ஈரத்தையுடைய வெண்மணல் காணப்பட்டதை நெடுநல்வாடை பதிவு செய்கிறது. இத்தகைய நிலங்களில் கட்டப்படும் பாத்திகளில் கடல்நீர் தேக்கிவைக்கப்படும் போது சேற்றுப்பகுதி வறண்டு அந்த இடத்தில் உப்புவிளையும் என்பதனை,

“வறம்பின் மாநீர் முண்டகம் தாஅய்ச் சேறுபுலர்ந்து
இருங்கழிச் செறுபின் வெள்ளுப்பு விளையும்”,³⁹

என்ற பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“இருங்கழிச் செறுவின் வெள்ளுப்புப் பகர்நரோடு”,⁴⁰

மதுரைக் காஞ்சியில் வறண்ட இந்த மண் பகுதியில் உப்புவிளையும் செய்தியை எடுத்துரைக்கின்றது. இத்தகைய உப்பு விளையும் நிலத்தைக் களர்நிலம் என்று அழைத்தனர்.

“களர்நிலத்துப் பிறந்த உப்பினைச் சான்றோர்
விளைநிலத்து நெல்லின் விழுமிதாக் கொள்வர்
கடைநிலத் தோராயினும் கற்றறிந் தோரைத்
தலைநிலத்து வைக்கப் படும்”,⁴¹

என்ற நாலடியார் பாடல் களர்நிலமானது வளமை கெட்டுப்போன கடைநிலமாகக் கருதப்பட்டதை பதிவு செய்கிறது. இத்தகைய நிலத்தில் மண்ணின் தன்மையை அறிந்து தமிழர் அவற்றை ஒதுக்கிவிடாது உணவில் இன்றியமையாத இடம்பெறும் உப்பை விளைவித்தனர். இதன்மூலம் சங்கத் தமிழர் மண்ணின் தன்மையைக்

கூர்ந்து நோக்கி அதனால் கிடைக்கக்கூடிய பலனைத் தங்கள் அனுபவத்தின் வாயிலாக அறிந்திருந்தனர் என்பதைப் பதிவு செய்கிறது.

நீரானது தான்சேரும் நிலத்தின் தன்மையை அடைவதை முன்னோர்கள் நன்குணர்ந்திருந்தனர்.

“நிலத்தியல்பால் நீர்திரிந்து அற்றாகும் மாந்தர்க்கு
இனத்தியல்பு தாகும் அறிவு”,⁴²

என்ற குறள் இதற்குச் சான்று பகர்கிறது. கார்காலத்தில் ஊறிய உவர்நீர் ஆடைகளில் உள்ள அழுக்கைப் போக்கக் கூடிய தன்மையுடையது. ஆகையால் இந்நிலத்தில் தோண்டப்பட்ட கிணறு நீரைக்கொண்டு துணிகள் துவைக்கப்பட்டன. இத்தகைய நீரில் வண்ணாத்தி துவைத்து வெளுத்த தூய வெள்ளிய ஆடையைக் குறித்து,

“களர்படு கூவற் றோண்டி நாளும்
புலைத்தி கழீஇய தூவெள் ளறுவை”,⁴³

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளின் மூலம் களர்மண்ணில் ஆடை தூய்மை செய்யப்பட்டுள்ள செய்தியைப் பதிவு செய்கிறது.

வெண்மணல் நிறைந்த கடற்கரைப் பகுதி நீர்வளம் உடையதாயினும் உவர்நீர் உள்ளமையால் நன்செய்ப் பயிர்விளைவுக்கு ஏற்றதாக இல்லை. சேறும் வெண்மணலும் கலந்த உப்பங்கழிகள் அமைந்த பகுதி உப்பு விளைவிற்கு ஏற்றவையேயன்றி பயிர்விளைவிற்கு ஏற்றவையல்ல என்பதை,

“உளர் என்னும் மாத்திரையர் அல்லால் பயவாக்
களர் அனையர் கல்லா தவர்”,⁴⁴

இக்குறட்பா இம்மண்ணைப் பயிர்விளைவிற்குப் பயன்படுத்த முடியாது என்பதை விளக்குகிறது.

நன்னீர்க் கழியோரமாகக் காணப்படும் கடற்கரைச் சோலைகள் பசுமைநிறம் கொண்டவை. நன்னீர் கிளையாறுகளில் வரும் வழிகளில் உள்ள நிலங்களில் சிறுபான்மை நெல் விளைவிக்கப்படுகின்றன. எனவே, மண்ணின் தன்மையினை அறிந்து நடைமுறைச் செயல்பாட்டிற்கு ஏற்றவாறு அந்தந்த நிலத்தைச் சங்கத்

தமிழர் பயன்படுத்தியிருப்பது அவர்தம் மண்ணியல் அறிவிற்குச் சான்று பகர்கின்றன. இத்தகைய நிலங்கள் இலக்கியங்களில் நெய்தல் நிலம் என்று குறிக்கப்படுகின்றன.

இன்றைய மண்ணியல் அறிவியலாளர் இத்தகைய நிலங்களில் காணலாகும் மண்ணை உப்புமண் என்று பாகுபடுத்துகின்றனர். மேலும் இந்நிலத்தில் சேறும் மணலும் கலந்த பகுதியில் வடிகால் வசதி குறைவாகவும் ஆவியாதல் அதிகமாகவும் இருப்பதன் காரணமாகக் கடல்நீரைப் பாத்திகளில் தேக்கி வைத்து,

அதில் உள்ள நீர் விரைவில் ஆவியாகி உப்பு விளையும் என்ற அறிவியல் நுட்பத்தினைக் கண்டறிந்து கூறுகின்றனர். “ஆனால் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே சங்கத் தமிழர் இந்நுட்பத்தினைத் தங்கள் அனுபவத்தின் வாயிலாக அறிந்து பயன்படுத்தி, இன்றைய மண்ணியல் அறிவியலாளர்களுக்கு முன்னோடியாக விளங்கியுள்ளனர் என்பது அவர்தம் அறிவாற்றலையும் அறிவியலாற்றலையும் உணர்த்துவதாகும்.”⁴⁵

3.3.4.1 களர் மண்

இயற்கைச் சக்திகளால் பாறைகள் சிதைவுற்றுப் பொடிந்து உப்புச் சத்துகள் மிகுந்த மண்ணாக இருக்கும்பொழுது களர்நிலம் எனப்படுகிறது. இந்த நிலத்தில் உள்ள நீரில் உப்புச்சத்து மிகுந்திருப்பதால் இதில் வளரக்கூடிய தாவரங்கள் இக்கரைசலை ஏற்றுக்கொள்ள முடியாமல் போய்விடும். இவ்வாறு வளமற்று விளைவற்றுக் கிடக்கும் நிலமாகக் களர்நிலம் விளங்குகிறது.

சங்ககாலத்தில் தமிழர் வெண்மை பூத்த இக்களர்நிலத்தை இருவகையாகப் பாகுபடுத்திக் கண்டுள்ளனர் என்பதை,

“கவ்வைப் பரப்பின் வெவ்வுவர்ப் பொழியாக

களரி பரந்த கடுநெல் மருங்கின்”,⁴⁶

அகநானூற்றுப் பாடல் அடிகளில் ஆரவாரம் பொருந்திய பரப்பினையுடையதும் வண்ணார்கள் எடுக்கும் உவர்மண் ஒழிய களர்மண் பரந்ததுமாகிய கற்களை இடையே கொண்ட நீண்ட இடத்தினையுடைய பாலை நிலம் ஒன்று சுட்டப்படுகிறது. இதனால் களர்நிலம் இரண்டு வகையாகப் பாகுபாடு செய்யப்பட்டிருந்ததை பதிவு செய்கிறது. அவை,

1. நெய்தல் நிலக் களர்மண்
2. மற்ற நிலப்பகுதிகளில் உள்ள களர்மண்

3.3.4.2 நெய்தல் நிலக் களர்மண்

கடலும் கடல் சார்ந்த இடமாக விளங்கும் நெய்தல் நிலம் மிகுந்த உப்புத்தன்மை உடையதாக இருக்கும். சேற்றுடன் மணல் கலந்த தன்மையுடன் விளங்கும். மிகுந்த உப்புத்தன்மையின் காரணமாக இம்மண் உவர்மண் எனவும் வழங்கப்படுகிறது. இக்களர்மண் நிலத்தில் கோடைகாலத்தில் நீரைத்தேக்கிப் பாத்திகட்டி உப்பை விளைவிக்கின்றனர். இந்த உப்பு மற்ற நிலங்களில் வாழ்வோருக்கும் உணவில் இடம்பெறும் இன்றியமையாத பொருளாக விளங்குகிறது.

சில சமயங்களில் இந்நிலங்களில் மழை பொழியும். இருப்பினும் அம்மழையால் பயனில்லை. இதனை,

“அறுகுளத் துகுத்தும் அகல்வாய் பொழிந்தும்
உறுமிடத் துதவாது உவர்நிலம் ஊட்டியும்
வரையா மரபின் மாரி போல”,⁴⁷

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

3.3.4.3 பிறநிலங்களில் களர்மண்

குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம் ஆகிய நிலங்களில் விளைவுக்குப் பயனற்ற மண்மிகுந்த நிலமனைத்தும் களர்நிலம் என்றே அழைக்கப்படுகின்றன. எவ்விதப் பயனும் அற்ற இந்நிலங்களை அந்நாளில் புறங்காடு எனப்படும் சுடுகாடாகப் பயன்படுத்தினர். இக்களர்நிலம் உப்புச்சத்து மிகுந்த காரணத்தால் வெண்மை நிறமானதாக இருக்கும். இங்குப் பிணங்கள் இடப்படுவதாலும் சுடப்படுவதாலும் சிறு சிறு வெள்ளிய எலும்புகள் நிறைந்ததாக இருக்கும். இதனை,

“சிறுவெள் ளென்பி னெடுவெண் களரின்”,⁴⁸

என்ற பாடலடி பதிவு செய்கிறது. இத்தகைய நிலங்களில் வளமின்மையால் பயனற்ற, கள்ளி, முட்செடிகள், ஈஞ்ச முதலானவை வளரும் என்பதை,

“கள்ளிபோகிய களரியம் பறந்தலை”,⁴⁹

என்றும்,

“களர்வளர் ஈந்தின் காழ்கண் டன்ன”,⁵⁰

என்று இவ்வடிகள் பதிவு செய்கின்றது. இம்மண் வழக்கும் தன்மையுடனும் கரடுமுரடாகவும் விளங்கும். இதன் மேற்பரப்பு விலங்கின் தோலை உரித்து, அதனைத் தலைகீழாகத் திருப்பிவைத்தது போன்றிருக்கும் மேல்பரப்பினையும் வழக்கி விழ ஏதுவான தன்மையையும் உடையதாக இருந்ததை,

“அதனெறிந்த தன்ன நெடுவெண் களரின்

ஒருவ னாட்டும் புல்வாய் போல”,⁵¹

என உவமையாக ஒரேருழவர் சுட்டுகிறார். இதனால் புறங்காடாக விளங்கிய களர்நிலம் கரடு முரடாகவும் வெண்மை நிறமுடையதாகவும் வழக்கும் தன்மை உடையதாக இருந்ததையும் அறியலாம்.

களர்நிலம் பயிர்விளைவுக்கு ஏற்றதன்று எனச் சங்ககாலம் முதல் ஒதுக்கப்பட்டிருப்பினும் இன்று வேளாண்மைத் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சியினாலும் மண்ணறிவியல் தொடர்பான ஆய்வுகள் காலம் காலமாகத் தொடர்ந்து நடைபெற்று வருவதன் விளைவாகவும் களர்நிலத்தையும் பயனுடைய நிலமாக மாற்றும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டு வெற்றியும் பெற்றுள்ளது என்பதை இங்குப் பதிவு செய்ய வேண்டியது அவசியமாகிறது.

3.3.4.4 களிமண்

நுண்ணிய துகள்களை உடையதாகவும் நீர் சேர்க்கும்பொழுது குழைவுத்தன்மை கொண்டதுமான மண் களிமண் எனப்படும். இது மண்பாண்டங்கள் செய்வதற்கு உதவும் மண்ணாகும். இம்மண் நெய்தல் நிலத்தில் மணலுடன் சேர்ந்து காணப்படும். விளைவிற்குப் பயனற்ற நிலையில் உள்ள நிலங்களிலும் காணப்படும். இந்நிலம் வழக்கும் தன்மை உடைய காரணத்தால் இழுக்கல் நிலம் என வள்ளுவரால் சுட்டப்படுகிறது.

“இழுக்கல் உடையுழி ஊற்றுக்கோல் அற்றே

ஒழுக்கமுடையார் வாய்ச் சொல்”,⁵²

இக்குறளில் வழக்கும் தன்மையுடைய இழுக்கல் நிலத்தில் நடக்க ஊன்றுகோல் வேண்டும் என்பது உவமையாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. மழை பெய்யாவிடில் குளங்கள் வற்றி,அவற்றில் களிமண் காணப்படும் அவ்விடத்தில் நீர் ஊறாது,இதனைப்

“பயங்கெழு மாமழை பொய்யாது மாறிக்
கயங்களி முளியும் கோடை யாயினும்”,⁵³

என்று புறநானூறு பதிவு செய்கிறது.

3.4 பாலை நிலச் சூழல் - மண்ணும் கற்களும்

வறண்ட மண்ணும் சிறு சிறு கற்களும் நிறைந்த குறிஞ்சி நிலப்பகுதியும் முல்லை நிலப்பகுதியும் புன்புலம் எனப்பட்டன. இதனை பதிற்றுப்பத்து,

“குன்றுதலை மணந்த புள்புல வைப்பின்”,⁵⁴

குன்றைச் சூழ்ந்த சிறுசிறு கற்களும் மண்ணும் கலந்த பகுதியைச் சுட்டுகிறது. பாரியின் பறம்பு மலையில் காணப்படும் வறண்ட நிலப்பரப்பை,

“பெயல்பிழைப் பறியா புன்புலத்ததுவே”,⁵⁵

என்று புறநானூறு பதிவு செய்கிறது.

புன்புலத்தில் பருத்தி மிக அதிகமாக விளையும் அங்கு எலிகள் மிகுதியாக இருக்கும் என்பதை

“பருத்தி வேலிக் கருப்பை பார்க்கும்

புன்புலந் தழீஇய அருங்கடிச் சீறார்”,⁵⁶

புறநானூற்றுப் பாடலில் ஆலந்தூர்க் கிழார், புன்புலம் சார்ந்த சிற்றூரைப் படம்பிடித்துக் காட்டுகிறார். இத்தகைய நிலம் புன்செய்ப்பயிர் விளைவுக்கு ஏற்ற நிலமாக இருக்குமேயன்றி நன்செய்ப் பயிர்க்கு ஏற்ற நிலமல்ல என்பதை,

“வித்தி வானோக்கும் புன்புலம் கண்ணகன்

வைப்பிற் றாயினும் நண்ணி யாளும்

இறைவன் தாட்டு உதவாதே”,⁵⁷

இப்புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளின் மூலம் மழையை எதிர்நோக்கிய வன்புலத்தைப் புன்புலம் எனக் காட்டுகிறார் குடபுலவியனார், இவ்வாறாகப் பண்டைத் தமிழின் மண்ணறிவியல் சிந்தனைகளை அவர்தம் இலக்கியப் பதிவுகளின் வழி அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

3.5 மண்ணில் உள்ள மருத்துவக் குணங்கள்

மண்ணின் தன்மைகளைப் பற்றிய தெளிவான அறிவு படைத்த தமிழ் மக்கள் அம்மண்ணில் மருத்துவக் குணம் நிறைந்த மண்ணையும் தம் அறிவாற்றலின் மூலம் கூர்ந்து நோக்கிக் குறிப்பிட்டுள்ளனர். அவ்வகையில் ஒரு வகைச் சத்து மிகுந்த மண்ணைப் பயன்படுத்தி சங்கத் தமிழ் மக்கள் தம் கூந்தலைத் தூய்மை செய்வதற்காகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை,

“கூழைக்கு எருமண் கொணர்கம் சேறும்”,⁵⁸

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல் அடி பதிவு செய்கிறது. இன்றும் ஒருசில இடங்களில் வாழும் மக்கள் களிமண்ணைக் கொண்டு தம் கூந்தலைத் தூய்மை செய்து கொள்கின்றனர். இதுமட்டுமல்லாமல் சில வகை மண்ணைக் குழைத்து உடலில் பூசிக்கொள்வதன் மூலம் வீக்கம், சொறி, சிரங்கு, படை போன்றவற்றை நீக்குவதோடு தலைவலி, இடுப்புவலி, மார்புவலி போன்ற சில நோய்களை குணமாக்குவதையும் அறியமுடிகிறது.

3.6 நிலத்தை செம்மைப்படுத்தி உழும் முறை

“அகல உழுவதைக் காட்டிலும் ஆழ உழுவது நன்று”, என்ற பழமொழிக்கு ஏற்பப் பக்குவப்படுத்திய நிலத்தில் உழுகின்ற எருதுகளை நுகத்தில் பூட்டி யானையின் வாய்போன்று வளைந்துள்ள கலப்பையில் உள்ள கொழு முழுமையும் நன்றாக மண்ணில் மூழ்கும்படி பலசால் உழவர்.

“நடைநவில் பெரும்பகடு புதுவில் பூட்டிப்

பிடிவாய் அன்ன மடிவாய் நாஞ்சில்

உடுப்புக முழுக்கொழு முழக ஊன்றி”,⁵⁹

என்னும் பெரும்பாணாற்றுப் பாடலடிகள் இதற்குச் சான்று கூறுகின்றன. மேலும் குறிஞ்சி நிலக் குறவர்கள் அருவி சாரல் விழும் பகுதிகளிலுள்ள நிலங்களையெல்லாம் உழுது பயிர்த்தொழிலினை மேற்கொண்டார்கள். அதன்

காரணமாக அவர்கள் காண உழுகுறவர் என்று அழைக்கப்பட்டார்கள். மலைச்சாரலில் உள்ள செடி, கொடிகளையெல்லாம் வெட்டி அப்புறப்படுத்தியதோடு மரங்களின் வேர்களைப் பறித்துக் கொளுத்தினார்கள். இப்படிப்பட்ட நிலங்களில் பெரியமழை பெய்ததும் அங்குள்ள கீழ்மண் மேலும் கீழுமாகப் புரளும்படி நன்றாக உழுதார்கள் என்ற இச்செய்தியை,

“வைப்புள் விளைக்க வேங்கைச் செஞ்சுவற்
கார்ப் பெயற் கலித்த பெரும்பாட் டிரத்துப்
பூழி மயங்கப் பலவுழுது வித்திப்
பல்லி யாடிய பல்கிளைச் செவ்வி”,⁶¹

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும் கற்கள் மிகுந்து காணப்படும் மலைச்சாரலில் உள்ள அகில், சந்தனம், வேங்கை முதலான மரங்களைப் பயிர் செய்வதற்காக வேண்டி நெருப்பு மூட்டிச் சாம்பலாக்கிப் புனங்களை உண்டாக்கினர் என்பதை,

“சுடுபுன மருங்கில் கலித்த ஏனற்
படுகிளி கடியும் கொடிச்சிகைக் குளிரே”,⁶¹

என்ற குறுந்தொகைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும் அகநானூற்றுப் பாடல் ஒன்று,

“தொடுதோற் காணவன் குடுறு வியன்புனம்
கரிபுறங் கழ்கிய பெரும்பாட்டிரத்துத்
தோடுவளர் பைந்தினை நீடுகூரல் காக்கும்”,⁶²

செருப்பினை அணிந்த வேடன் சுட்டெரித்த அகன்ற கொல்லையில் கரிந்த இடங்களைக் கழுவிச் சென்ற மழை ஈரத்தில் இதழ்கள் வளர்ந்த புதிய திணையின் நீண்ட கதிர்கள் காத்திருக்கும் என்னும் செய்தியை புலப்படுத்துகின்றது. இவ்வாறு உழப்பட்ட நிலத்தில் குறவர்கள் எருவிடுவார்கள் என்பதை,

“விதையர் கொன்ற முதையற் பூழி
இடுமுறை நிரப்பிய ஈரிலை வரகின்
கலைக்கதிர் கறிந்த காமர் மடப்பினை”,⁶³

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

3.7 பயிர்த்தொழில் செய்வதற்கு உதவும் கருவிகள்

சங்க காலத்தில் பயிர்த்தொழில் வளம்பெற உழவர் சமுதாயத்தின் தளர்விலா உழைப்பே மூலதனமாக அமைந்தது. மனித ஆற்றலுக்கு அப்பாற்பட்டவற்றிற்கு கால்நடைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. வேளாண்மையோடு இயைபுடைய தொழிலாக உழவர்கள் கால்நடைகளை வளர்த்துக் காத்தனர். உழவு வேலைகள் செய்வதற்குக் கால்நடைகள் இன்றியமையாதவையாக அமைகின்றன. உழுதல், களத்தில் போர் அமைத்தல் விளைந்த தானியங்களை ஏற்றிச் செல்லல் முதலான வேலைகளுக்கு கால்நடைகள் பெரிதும் பயன்படுத்துப்பட்டன. ஆடு, மாடு இவைகளின் சாணம் இயற்கை உரமாகப் பயன்பட்டது. பயிர்த்தொழிலுக்குக் கலப்பை பயன்படுத்தப்பட்டதை,

“நடைநவில் பெரும்பகடு புதுவிற் பூட்டிப்
பிடிவா யன்ன மடிவாய் நாஞ்சில்
உடுப்புமுக முழுக்கொழு முழ்க வூன்றித்”,⁶⁴

என்ற பெரும்பாணாற்றுப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும் ஆம்பி என்னும் கருவியும் பயன்படுத்தியுள்ளதை,

“பாடுசிலம்பு மிசை யேற்றத்
தோடு வழங்கும் அகலாம்பியற்
கயனகைய வயனிறைக்கு”,⁶⁵

என்ற மதுரைக்காஞ்சி அடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும்,

“குறுந்சாட் டுருளையோடு கலப்பை சார்த்தி
நெடுஞ்சுவர் பறைத்த புறைசூழ் கொட்டில்”,⁶⁶

என்ற பெரும்பாணாற்றுப் பாடலடிகளும் சான்று பகர்கின்றன.

3.8 உழுவதற்கு மாட்டைப் பழக்கியிருத்தல்

நவீன காலத்தில் உழுவதற்கு பலவிதமான கருவிகள் பயன்படுத்தப் பட்டு உள்ள நிலைமையில் நம்முன்னோர்கள் உழுவதற்கு எருமை மாட்டை பயன்படுத்தியுள்ளதை,

“மலை சண்டன்ன நிலை புணர் நிவப்பின்
பெருநெற் பல் கூட்டு எருமை உழுவ”,⁶⁷

என்ற நற்றிணை அடிகள் மலையைச்செய்து வைத்தாற்போன்ற நிலை பொருந்திய உயர்ச்சியையுடைய மிக்க பற்களையுடைய பல பெரிய எருமைகளைப் பூட்டி உழுகின்ற உழவனே என்று பதிவு செய்கின்றன. மேலும்,

“இருமருப்பு எருமை ஈன்றணிக் காரான்
எழுவன் யாத்த குழவியின் அகலாது”,⁶⁸

என்ற பாடலடிகள் எருமை உழவுத்தொழிலுக்கு பயன்படுத்தியிருந்த செய்தியைப் பதிவு செய்கின்றன.

3.9 எருவைப் பயன்படுத்துதல்

எருமையை ஏரில் பூட்டி உழுதபின்னர் உழப்பட்ட நிலத்தில் எருவிடுவர் என்பதும் ஆடு, மாடு, எருமை முதலிய கால்நடைகளின் சாணத்தை எருவாகப் பயன்படுத்தினர் என்பதும் இதனைத் தாது எரு என வழங்கினர் என்பதும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

“இரும் புனிற்று எருமைப் பெருஞ் செவிக் குழவி
ஐபந் தாது எருவின் வைடு துயில் மடியும்
செழுந்தண் மனையோடு”,⁶⁹

என்ற நற்றிணைப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

3.10 பருவத்திற்கேற்ற வேளாண்மை

“ஆடியில் காற்றடித்தால் ஐப்பசியில் மழை பொழியும்”,⁷⁰

என்ற பழமொழிக்கு ஏற்ப பண்டைத் தமிழர் பருவ மாற்றங்களுக்கேற்ப பயிர் செய்தனர் என்பதை,

“பன்மர உயர்தினை மின்மினி விளக்கத்துச்
செல்மழை யியக்கங் காணும்”,⁷¹

என்ற நற்றிணைப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும் அவர்கள் பயிர் செய்வதில் ஊடுபயிர், மாற்றுப்பயிர், போன்ற ஒரே பருவத்தில் பல பயிர்களை

அடுத்தடுத்த இடங்களில் பயிர் செய்தல் போன்ற முறைகளையும் பின்பற்றி உள்ளனர் என்பதை,

“சிறுதிணை கொய் இருவி வெண்காற்
காய்த்த அவரைப் படுகிளி கடியும்”,⁷²

என்ற ஐங்குறுநாற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் நெல்லறுத்த வயலின் புனத்தில் மீண்டும் விதைகளை விதைத்தனர் என்பதை,

“அரிகால் மாறிய அம்கண் அகல்வயல்
மறுகால் உழுத ஈரச் செறுவின்
வித்தொடு சென்ற வட்டி பற்பல
மீனொடு மெயரும் யாணர் ஊர்”,⁷³

“வித்திய உழவர் நெல்லொடு பெயரும்”,⁷⁴

என்ற பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. இவ்வாறு பயிர்கழற்சி முறையில் விவசாயம் செய்யும் போது நிலத்தில் சத்துக் குறையாமல் பாதுகாக்க முடியும் என்ற சிந்தனையை சங்கத் தமிழர் பின்பற்றியுள்ளனர் என்பதை அறிய முடிகிறது.

3.11 மாற்றுப்பயிர் செய்யும் முறை

ஒரு வயலில் ஒரே விதமான பயிர்களைப் பயிரிட்டால் மண்ணின் வளம் கெட்டுப்போகும். மேலும் ஒரு பயிருக்குத் தேவையான சத்துக்கள் தவிர பிற சத்துக்களும் வீணாகிப் போகும். இக்கருத்தறிந்த மக்கள் மாற்றுப் பயிர்களையும் பயிரிட்டுள்ளனர். கரும்பும் நெல்லும் பயிரிட்ட வயல்களில் பாகற்காய் கொடியும் பயிரிடப்பட்டிருந்ததை,

“பழனப் பாகல் முயிறுமுக குடம்பை
கழனி எருமை கதிரொடு மயக்கும்”,⁷⁵

என்ற ஐங்குறுநாற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும், நெல்லறுத்த வயலில் மறுபடியும் உழுது ஈரமுடைய சேற்றில் மீண்டும் பயிர் செய்வர். மீண்டும் பயிரிடும்பொழுது உளுந்து போன்ற மாற்றுப் பயிர்களைச் சாகுபடி செய்வது மரபாக நிகழ்ந்துள்ளது என்பதை,

“இரும்பனிப் பரவத்த மயிர்க்காய் உளுந்தின்
அகல் இலை அகல வீசி”,⁷⁶

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் நெல்லறுத்த வயலின்
புனத்தில் மீண்டும் விதைகளை விதைத்தனர் என்பதை,

“அரிகால் மாதறிய அம்கண் அகல்வயல்
மறுகால் உழுத ஈரச் செறுவின்
வித்தொடு சென்ற வட்டி பற்பல
மீனொடு பெயரும் யாணர் ஊர்”,⁷⁷

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

3.12 ஊடு பயிரிடல் முறை

ஒரு பயிர் செய்த புனத்தின் இடைவெளியில் மற்றொரு பயிரை ஊடு
பயிராகப் பயிர் செய்யும் முறை இன்று பரவலாக வலியுறுத்தப்படுகிறது. ஆனால்,
சங்ககாலத்தில் இவ்வூடு பயிரிடும் முறையைப் பற்றி நன்கு அறிந்திருந்தனர்
என்பதை,

“சிறுதிணை கொய்த இருவி வெண்கால்
யாணர், அகிய நல்மலை நாடன்
காய்த்த அவரை படுகிளி கடியும்”,⁷⁸

என்ற ஐங்குறுநூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும்,

“சிறுதிணை மறுகால் கொழுங்கொடி அவரை பூக்கும்”,⁷⁹

“கொய்பதம் உற்றன குலவுக் குரல் ஏனல்
விளைதயிர்ப் பிதிர்வின் வீயுக்கிருவி தொறும்
குளிர் புரை கொடுங்கால் கொண்டன அவரை”,⁸⁰

என்ற மலைபடுகடாம் அடிகள் மூலம் பயிர் செய்த புனத்தின் இடைவெளியில் ஊடு
பயிரிடல் முறை இருந்ததைக் காட்டுகின்றன.

இயற்கையாகவே அமைந்துள்ள மண்ணில் பலவகையான சத்துக்கள்
இருக்கின்றன. ஒவ்வொரு பயிருக்கும் ஒவ்வொரு சத்துக்கள் தேவைப்படும்.

இக்கருத்தினை உணர்ந்திருந்த சங்கத் தமிழர் நெற்கதிரையும், கரும்பையும் ஒரே வயலில் பயிரிட்ட முறையினை,

“பூத்த கரும்பின் காய்த்த நெல்லின்
குழனி யூரன் மார்பு”,⁸¹

என்ற ஐங்குறுநூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றன. இவ்வாறு மண்ணின் தன்மை அறிந்து சங்க மாந்தர் பயிர்களைப் பயிரிட்ட முறை வேளாண்மைக்கு உகந்ததாக இருந்ததை அறியமுடிகின்றது.

3.13 களையெடுத்தல்

கானவர்கள் வயலில் வளரும் களைகளைக் கையால் பிடுங்கி எறிந்தனர். ஈரமின்றிக் காய்ந்து விட்ட களைகளைத் துளர் என்ற கருவியால் களைந்தனர் என்பதை,

“கோடைக் கையர் துளர்எறி வினைஞர்”,⁸²

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் சங்ககால மக்கள் தாங்கள் விளைவிக்கும் பயிர்களிடையே வளரும் தேவையற்ற களைகளை நீக்கும் பயிர்பாதுகாப்பு அனுபவம் பெற்றிருந்தனர் என்பதை,

“கோடுடைத் தலைக்குடை சூடிய வினைஞர்

கறங்கு பறைச் சீறின் இரங்க வாங்கி

களைகால் கழீஇய பெரும்புன வரகின்”,⁸³

என்ற அகநானூறு பதிவு செய்கின்றது. அவர்கள் கொம்புடைய ஓலைக்குடையைத் தலையில் கவிழ்த்துக் களைகளைப் பறித்தனர் என்ற செய்தியையும் அறிய முடிகின்றது.

3.14 நெல் அறுவடை செய்தல்

கானவர் வேங்கை மரம் பூக்கின்ற காலமே அறுவடை செய்யும் பருவம் என்று எண்ணி முற்றி விளைந்த தினைக்கதிர்களை அறுவடை செய்தார்கள் என்பதை,

“துய்த்தலைப் புனிற்றுக்குரல் பால்வார்பு இறைஞ்சித்
தோடலைக் கொண்டன ஏனல் என்று
துறுகல் மீமிசைக் குறுவன குழீஇச்
செவ்வாய்ப் பாசினங் கவருமின் றவ்வாய்த்
தட்டையும் புடைத்தனை கவணையுந் தொடுக்கென
எந்தைவற்’ வரைத்தனன் ஆக அன்னையும்
நன்னாள் வேங்கையும் மலர்கமா இனியென”,⁸⁴

என்ற நற்றிணைப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. முற்றிய திணைப்பயிர்களை பகலில் மட்டுமல்லாது இரவிலும் அறுவடை செய்தார்கள். அப்போது விலங்குகளை விரட்ட தொண்டகப் பறையினை முழக்கினார்கள் என்பதை,

“சிறுதினை விளைந்த வியன்கண் இரும்புனத்து
இரவுஅரி வாரின் தொண்கச் சிறுபறை
பாணாள் யாமத்தும் கறங்கும்
யாமம் காவலர் அவியா மாறே”,⁸⁵

என்ற குறுந்தொகைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“வெண்ணெல் அரிநர் தண்ணுடை வெரீஇப்
பழனப் பல்புள் இரியக் கழனி
வாங்குசினை மருதத் தூங்குதுணர் உதிருந்”,⁸⁶

“வெண்ணெல் அரிநர் மாற்றினர் அறுக்கும்”,⁸⁷

என்ற ஐங்குறுநாற்றுப் பாடலடியில் வெண்ணெல் அரிஞர் அந்நெல்லோடு விரவிய நெய்தற்பூவை விட்டு நெல்லை மட்டும் அறிவர் என்று கூறப்படுகிறது. மேலும்,

“வெண்ணெல் அரிநர் மடிவாய்த் தண்ணுமை
பள்மலர்ப் பொய்மை படுபுள் ஒப்பும்
காய்நெல் படப்பை வாணன் சிறுகுடி”,⁸⁸

என்னும் அகநானூற்றுப் பாடலடிகளின் மூலம் வயலில் முற்றிய நெல் கதிரை உழவர் அறுவடை செய்வர் என்று கூறுவதிலிருந்து நெல் அறுவடை செய்யும் முறையினை அறிய முடிகிறது.

இவ்வாறு வெண்ணெல்லை அறிகின்ற உழவர்கள் முழக்கும் தண்ணுமைக்கு அஞ்சி வயலில் உள்ள பறவை இனங்கள் வயல் பரப்பை விட்டு அகன்று தாழ்ந்து வளைந்த கிளைகளை உடைய மருத மரங்களில் சென்று தங்கும் என்று கூறுவதிலிருந்து பண்டைத் தமிழர்கள் நெல் அறுவடை செய்யும் முறையினை அறிய முடிகிறது.

3.15 வேளாண்மையில் பெண்கள்

குறிஞ்சித் திணையில் தினை வேளாண்மை மிக முக்கிய இடத்தைப் பெற்றிருந்தது. விதைத்தல், காத்தல், அறுவடை செய்தல் எனும் மூன்று நிலைகளில் காத்தல் தொழிலில் பெண்களும் ஈடுபட்டிருந்தனர் என்பதைச் சங்கப் பாடல்கள் காட்டுகின்றன.

புன்செய் வேளாண்மையில் காவல் மிகுதியும் வேண்டப்படுகிறது. இந்தக் காவலும் பகற்காவல், இரவுக்காவல் என்ற இரு நிலைகளில் அமைகின்றது. பகற்காவல் பெரும்பாலும் பெண்டிரால் செய்யப்பட்டதைச் சங்க இலக்கியங்கள் காட்டுகின்றன.

“சிறுகிளி முரணிய பெருங்குரல் ஏனல்
காவல் நீ என்றாளே”,⁸⁹

என்ற நற்றிணைப் பாடல்கள் சிறிய கிளிகள் கொய்து அளிக்கும் தினைப்புனத்திற்கு நீ காவலாகச் செல் என்று என்னை என் தாய் அனுப்பினாள் என்று கூறுவதிலிருந்து பெண்கள் தினைப்புனத்திற்கு காவல் காத்த செய்தியை பதிவு செய்கின்றது. மேலும் குறுந்தொகைப் பாடல் ஒன்றில் பெண்கள் தினைப்புனம் காத்த செய்தியை,

“வளைவாய்ச் சிறுகிளி விளைதினைக் கடிஇயர்
செல்க என்றாளே அன்னை”,⁹⁰

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல்களில் பதிவு செய்கின்றது. தாய் மட்டுமில்லாது தந்தையும் பெண்களை தினைப்புனக் காவலுக்கு அனுப்பியதை,

“செவ்வாய்ப் பாசினம் கவரும் என்று அவ்வாய்த்
தட்டையும் புடைத்தனை கவணையும் தொடுக்க என
எந்தை வந்து உரைத்தன னாக”,⁹¹

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் காட்டுகின்றது. தினைக் கொல்லையில் கதிர்களை உண்ணக் கருதிக் கிளிக் கூட்டம் வரும். அவற்றைத் தட்டையைப் புடைத்தும் கவண்கல் கொண்டும் விரட்டுக என்று தந்தை கூறினார் என்று கூறுவதிலிருந்து வேளாண்மையில் பெண்கள் இடம்பெற்றதை அறியமுடிகிறது. இதன்மூலம் சங்க காலத்தில் வேளாண்மை சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பதை அறியமுடிகிறது.

3.16 சங்ககால நீர்ச் சூழல்

மனிதனின் முக்கிய ஆதாரமாக விளங்குவது நீராகும். நீரின் பயன்பாட்டை உணர்ந்துதான்,

“நீர் இன்று அமையாது உலகெனின் யார்யார்க்கும்

வான் இன்று அமையாது ஒழுக்கு”,⁹²

என வள்ளுவர் உலக உயிர்கள் அனைத்தும் நீரிலிருந்தே தோன்றின எனக் குறிப்பிடுகிறார். எனவே மக்களின் நலவாழ்வுக்கும், வளத்துக்கும், நாகரிக மேம்பாட்டிற்கும், பண்பாட்டுச் செழுமைக்கும் சுற்றுப்புறச் சூழல் தூய்மைக்கும் அடிப்படையாக அமைவது நீராகும். மேலும் நீர் என்பதற்கு “தண்ணீர் ஆற்றுநீர்ப் பாசனம், இது ஒரு திரவப் பொருள் என்று க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழகராதி விளக்கம் தருகிறது”.⁹³

3.16.1 நீரின் பயன்பாடு

நீரின் பயன்பாடு என்பது இன்றைய காலகட்டத்தில் மிகத் தேவையான ஒன்றாகும். நீரின் மூலம் மின்சாரம் எடுக்கப்படுகிறது. இதேபோன்று பண்டைக் காலத்திலும் தமிழர்கள் பொழுதை அளந்தறியக் கன்னல் என்ற கருவியைப் பயன்படுத்தி இருக்கிறார்கள். நீர் நிறைந்த பாத்திரத்தின் அடியில் சிறு துளையிட்டு அதன் வழியே வரும் நீர்த்துளிகள் கொண்டு நாழிகை பற்றி அறிந்தனர் என்பதை,

“எறிநீர் வையகம் வெலீஇய செல்வோய்நின்

குறுநீர்க் கன்னல் இனைத்தென்று இசைப்ப”,⁹⁴

என்ற முல்லைப்பாட்டு அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் புறநானூற்றில் நீரின் பயன்பாட்டினை உணர்ந்து நீர் நிலைகளைப் பெருக்க,

“நீரின் றமையா யாக்கைக் கெல்லாம்
 உண்டி கொடுத்தோ ருயிர்கொடுத் தோரோ
 உண்டி முதற்றே யுணவின் விண்டம்
 உணவெனப் படுவது நிலத்தொடு நீரே
 நீரு நிலனும் புணரி யோரீன்
 குடம்பு முயிரும் படைத்திசி னோரே
 வித்திவா னோக்கும் புன்புலங் கண்ணகன்
 வைப்பிற் றாயினு நண்ணி யாளும்
 இறைவன் றாட்குத வாதே யதனால்
 அடுபோர்ச் செழிய விகழாது வல்லே
 நிலனெளி மருங்கி னீர்நிலை பெருகத்
 தட்டோ ரம்ம விவட்டப் டோரே
 தள்ளா தோரிவட் டள்ளா தோரே”,⁹⁵

என்று புறநானூறு கூறுகிறது. உணவென்று சொல்லப்படுவது நிலத்தோடு கூடிய நீர், அந்நீரையும் நிலத்தையும் ஒருவழிக் கூட்டினவர்கள் இவ்வுலகத்து உடம்பையும் உயிரையும் படைத்தவராவர். நெல் முதலானவற்றை வித்தி மழையைப் பார்த்திருக்கும் புல்லிய நிலம் இடமகன்ற நிலத்தையுடைத்தாயினும் அது பொருந்தியாளும் அரசனது முயற்சிக்குப் பயன்படாது என்று பாண்டியன் நெடுஞ்செழியன் மன்னனுக்கே அறிவுரை கூறுகிறார். இந்த உலகம் வான் நோக்கியே வாழுகின்றது. ஐம்பூதங்களில் ஒன்றாகிய நீர் இல்லையென்றால் இந்த உலகம் இல்லை என்பதை இப்பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

மேலும் நீரின் வகைகளாக “மழைநீர், ஆழங்கட்டிநீர், பனிநீர், தண்ணீர், ஆற்றுநீர், குளத்துநீர், தாமரைக் குளத்துநீர், ஏரிநீர், சுனைநீர், ஓடைநீர், கிணற்றுநீர், ஊற்றுநீர், பாறைநீர், அருவிநீர், அடவிநீர், வயல்நீர், பாசிகலந்த நீர், கடல்நீர், துவர்நீர், வேர்கள் ஊறியநீர் என்று இன்னும் பலவகை நீர்கள் உள்ளன என்று அபிதான சிந்தாமணி விளக்கம் தருகிறது”.⁹⁶

3.16.2 நீர்ப்பாசன முறை

பயிர்த்தொழில் செய்வதற்கு நிலத்தையடுத்த நீர்வளம் என்பது மிகவும் இன்றியமையாதது. பருவம் தொடங்கி முன் மழை பெய்யும் வாய்ப்பினை மேகத்தின்

இயக்கத்தைக் கொண்டு அறிந்தனர். அதற்கேற்பத் தம் பயிர்த்தொழில்களை அமைத்துக்கொண்டனர் என்பதை,

“பன்மர உயர்சினை மின்மினி விளக்கத்துச்
செல்மழை இயக்கம் காணும்”,⁹⁷

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது. உரிய பருவத்தில் மழை பெய்யாவிடின் ஒன்று கூடி மழைவேண்டிக் கடவுளைப் பாடுவர் என்றும், மேலும் மிகுதியான மழை பெய்தால் அதனைத் தடுத்து நிறுத்துவதற்கும் இம்மக்கள் கடவுளை வேண்டினர் என்பதை,

“குன்றக் குறவ னார்ப்பி னெழிலி
நுண்ப லழிதுளி பொழிவு நாட
நெருவரைப் படப்பை நும்மூர்க்
கடுவர லருவி காணிவ மழுமே”,⁹⁸

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் அருவி நீரும் சுனைநீரும் பயிர்த்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டன என்பதை,

“மைபடு சிலம்பின் ஐவனம் வித்தி
அருவியின் விளைக்கும் நாடனொடு”⁹⁹

என்று ஐங்குறுநூறும்,

“நிலநீர் ஆரக் குன்றங் குழைப்ப
அகன்வாய்ப் பைஞ்சனைப் பயிர்கால் யாப்பக்
குறவர் கொன்ற கொடி நறைப்பவர்”,¹⁰⁰

என்று நற்றிணைப் பாடலும் பதிவு செய்கின்றது.

“ஒரு விலங்கு நீரில் வாழ்ந்தாலும், நிலத்தில் வாழ்ந்தாலும் அதன் புரோட்டோ பிளாசத்தில் 70% முதல் 90% வரை நீர் அடங்கியுள்ளது. நீரில் வாழும் தாவரங்கள் இல்லையேல் விலங்கினங்களுக்குத் தேவையான உணவு கிடைக்காது. மேலும் நீர் வளம் பாதிக்கப்படுமாயின் நீர்வாழ் தாவரங்களும் விலங்குகளும் மட்டுமல்லாது நிலத்தில் வாழும் தாவர இனங்களும் பெரும் பாதிப்பிற்கு உள்ளாகின்றன”,¹⁰¹ என்று அறிவியல் களஞ்சியம் விளக்கம் அளித்துள்ளது.

3.16.3 குளத்து நீர்

சங்ககால மனிதன் இயற்கையில் கிடைக்கும் மழைநீரை மட்டுமே நம்பி வாழவில்லை. அவர்கள் கால்வாய்கள், குளம், ஏரிகள் என்று இவற்றை எல்லாம் அமைத்து அதன் மூலம் நீர் இல்லாத காலத்தில் பயன் அடைந்துள்ளனர் என்பதை,

“குளந்தொட்டு வளம் பெருக்கி”,¹⁰²

என்ற பட்டினப்பாலை அடி ஆறுகள் செல்லாத இடத்தில் குளங்கள் வெட்டி நாட்டின் நீர்வளத்தைப் பெருக்கிய செய்தியைப் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“நிவந்துசெ னீத்தங் குளங்கொளச் சாற்றிக்

களிறு மாய்க்குங் கதிர்க் கழனி”,¹⁰³

என்ற மதுரைக்காஞ்சி பாடலடிகள் ஆறுகள் தங்காமல் கீழ்த்திசைக் கடலை நோக்கிப் போதலையுடைய நிறமமைந்த நீராகிய விரைந்து பெருகி ஒழுகும் வெள்ளம் குளங்கள் கொள்ளும்படி நிறைப்ப என்று கூறும்போது குளங்கள் மூலமாக நீரைச் சேமித்து அதைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதைப் பதிவு செய்கின்றன.

3.16.4 கடல் நீர்

இஃது உலக நீர் நிலைகளில் மிகப் பெரியது. உவர் நீரை உடையது, மிக்க ஆழத்தையுடையது. மேகங்கள் முகக்க முகக்கக் குறைவுபடாது. யாறுகள் கலத்தலால் மிகுதலைச் செய்யாது, கரையைப் பொருது ஒலிப்பது. இஃது ஆற்றுநீர், மழைநீர், ஊற்றுநீர் ஆகிய முந்நீரையும் பெறுவதால் “முந்நீர்” எனப் பெயர் பெற்றது. இதனை,

“மழைகொளக் குறையாது புனல்புக மிகாது

கரைபொடு திரங்கு முந்நீர் போலக்”,¹⁰⁴

என்று மதுரைக்காஞ்சி அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் கடலுக்குப் “புணரி” என ஒரு பெயரும் உண்டு. ஆற்று நீரையும், மழைநீரையும் புணர்தலால் “புணரி” எனப்பட்டது. பாண்டியன் நெடுஞ்செழியனது படை பிரிகின்ற கடல் போலும் அகற்சியைப் பெற்றிருந்தது என்பதை,

“விரிகடல் வியற்றாணை யொடு”,¹⁰⁵

என்ற மதுரைக்காஞ்சி அடி பதிவு செய்கின்றது.

3.17 சங்ககால நீர்ச் சேமிப்பு

இன்றைய காலகட்டத்தில் வாழ்கின்ற மக்கள் தங்களின் தேவைகளுக்காகவும் பொருளாதாரத்ததை மேம்படுத்த வேண்டும் என்ற நோக்கத்திற்காகவும் மரங்களை வெட்டி அழிக்கின்றனர். இதனால் மழை வளம் குன்றிப்போய் பருவநிலை மாற்றத்திற்கு உள்ளாகின்றது. இதனால் வேளாண்மைத் தொழில் கேள்விக்குறி ஆகியுள்ளது. உழவர்கள் தற்கொலைச் சிகரங்களை நோக்கிச் சென்று கொண்டிருக்கின்றனர். இச்சூழலில் இன்றைய அரசாங்கம் நீரினைச் சேமிக்கப் பல்வேறு முயற்சிகளில் ஈடுபட்டு வருகின்றது. இவற்றைச் சங்கத் தமிழ் மக்கள் ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நடைமுறைப் படுத்தியுள்ளனர் என்பதை,

“வையை உடைந்த மடையடைத்தக் கண்ணும்

பின்னு மலிரும் பிசிர் போல வின்னும்”,¹⁰⁶

“அம் தண் காரி வற்று கவர் பு ஊட்ட” ,¹⁰⁷

“அறு குளம் நிறைக்குற போல அல்குலும்”,¹⁰⁸

“ஊர் உண் கேணி உண்துறைத் தொக்க”,¹⁰⁹

என்னும் சங்கப்பாடல் அடிகள் சங்க கால மக்கள் மடை, கால்வாய், குளம், கேணி உள்ளிட்டவை மூலம் நீரினைச் சேமித்து வந்துள்ளனர் என்பதை வெளிப்படுத்துகின்றன. இது பருவநிலை தப்பி வறட்சியான வாழ்க்கை உருவாகக் கூடும் என்ற முன்னெச்சரிக்கை சங்ககால மக்களிடம் இருந்துள்ளதையும் அவர்கள் பருவநிலையை நன்கு உணர்ந்து நீரினைச் சேமித்துள்ளனர் என்பதையும் மெய்ப்பித்துள்ளது.

3.17.1 நீர்நிலைப் பாதுகாப்பு

நீர் நிலைகளில் கரை அழியாமல் இருப்பதற்குப் பல்வேறு பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளனர். நீர் நிலைகளின் கரையழியாமல் இருக்க வேழக் கரும்பு என்றும் கொறுக்கச்சி என்றும் கூறப்படும் புல்லினை வளர்ப்பர். கொறுக்கந்தட்டு என்பதும் இதுவே. இது இக்காலத்து வழங்கும் பெயராகும். கரைக்கு வலிமை தருவது இது. புல்வகைகளில் இதுவும் ஒன்று. இதன் பூ வெண்மை நிறம் கொண்டது. கரும்புப் பூவின் வடிவு கொண்டது. இதன் பூவின்

தோற்றம் குதிரையின் தலைமயிரையும் உயரப்பரக்கும் குருகையும் போல விளங்கும். இது துளையுடையது. இதன் தண்டில் துளை இருந்தமையால் உழவர் மகளிர் அஞ்சனம் இட்டு வைப்பர். மூங்கிலைப் போல் இவை வீடுகட்டி வரிச்சற் பிடித்தற்குப் பயன்படும். நீராடுபவர்க்கு இது புணையாய் அமைக்கப்படுவது உண்டு என்பதை,

“பரியுடை நன்மான் பொங்குளை அன்ன
வடகரை வேழம்”,¹¹⁰

என்ற ஐங்குறுநூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

3.17.2 நீர்த்தேக்கப் பராமரிப்பு முறை

நீர்த்தேக்கங்களை அமைத்ததோடு மட்டுமல்லாமல் அந்நீர் நிலைகளிலுள்ள நீரை இரவு பகலென்று பாராது அதனை ஒழுங்குபடுத்தும் பணியிலும் காவலர்கள் இருந்தனர் என்பதைச் சங்கப் பாடல்கள் கூறுகின்றன.

நீர் வரவு அதிகமானாலோ அல்லது அதிகக் கசிவு ஏற்பட்டாலோ, காவலர்கள் அதனை ஊர் மக்களுக்கு உடனடியாகத் தெரியப்படுத்துவர் என்றும், இதனைச் சரிபடுத்தும் வகையாக ஊர்மக்கள் மணல் பைகளைக் கொண்டு கரையின் உயரத்தை உயர்த்துவர் என்பதை,

“வரைச்சிறை உடைந்ததை வையை வையைத்
திரைச்சிறை உடைத்தன்று கரைச்சிறை அறைக எனும்
உரைச்சிறைப் பறைஎழ, ஊர் ஒலித்தன்று”,¹¹¹

என்ற பரிபாடல் அடிகள் புலப்படுத்துகின்றது.

ஏரி, குளம், நீர்த்தொட்டிகள் போன்ற நீர்த்தேக்கங்கள் நாளடைவில் பழுதடையும் பொழுது, அதன் கரைகளை உயர்த்துதல், நீர்க் கசிவுகளைச் சீர்படுத்துதல் என்றும், நீர்த் தேக்கங்களிலுள்ள நீர், வறட்சிமிக்க காலகட்டத்தில் அவற்றிலுள்ள பாசி, பழைய நீர் ஆகியவற்றை அப்புறப்படுத்திப் புதிய நீரை நிரப்புதல் ஆகியவையும் பராமரிப்புப் பணிகள் என்பதைப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.

3.17.3 நீர் நிலைகள்

மழைநீரைச் சேமித்து வைப்பதற்காக நீர்நிலைகளை அமைப்பது என்பது முக்கியமான ஒன்றாகும். இதனை,

“உணவெனப் படுவது நிலத்தொடு நீரே
நீரு நிலனும் புணரி யோரீண்
டுடம்பு முயிரும் படைத்திசி னோரே
வித்திவா னோக்கும் புன்புலங் கண்ணகன்
வைப்பிற் றாயினு நண்ணி யாளும்
இறைவன் றாட்டுத வாதே யதனால்
அடுபோர்ச் செழிய விகழாது வல்லே
நிலனெளி மருங்கி னீர்நிலை பெருகத்
தட்டோ ரம்ம விவட்டட் டோரே
தள்ளா தோரிவட் டள்ளா தோரே”,¹¹²

என்ற புறப்பாடல் கூறுகிறது.

நீர் இல்லா நிலத்தில் நீர்நிலையுண்டு பண்ணுதல், ஆறு, ஏரி, குளம் முதலியவற்றால் நீர் வருவாயின்றி மழை வருவாயொன்றையே நோக்கிப் புன்செய் நிலங்கள் இருக்கின்றன என்று கூறுகின்றனர். மேலும் நிலனெளி மருங்கில் நெடிய நீண்ட கரையெடுத்து நீரைத் தேக்கி வேண்டுமளவிற்குப் பயன்படுமாறு கட்டி வைக்கின்றனர் என்பதையும் புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“நறுநீர்ப் பொய்கை அடைகரை நிவந்த
துறுநீர்க் கடம்பின் துணையோர் கோதை”,¹¹³

என்ற சிறுபாணாற்றுப் பாடல் மக்களால் ஆக்கப்படாமல் இயற்கையாய் அமைந்த நீர்நிலை இருந்துள்ளதை விளக்குகிறது.

மனித உணர்வுகளைப் போன்றே விலங்குகளுக்கும் உள்ள உணர்வை காட்டகத்தே களிறு துடிபோலும் அடியையுடைய யானைக் கன்றுகள் இழிந்து தாயும் தந்தையும் உண்ண வேண்டும் என்று கருதாது கலங்கிய சிறிய நீரை முதலில் தன் பிடிக்கு ஊட்டிப் பின் தான் உண்ணும் என்ற செய்தியை,

“துடியடிக் கயந்தலை கலக்கிய சின்னீரைப்

பிடியுட்டிப் பின்னுண்ணுங் களிநெனவு முறைத்தனரே”,¹¹⁴

என்ற கலித்தொகை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

பயிர்த்தொழிலுக்கு நிலத்தை அடுத்து நீர்வளம் மிக முக்கியமான ஒன்றாகிறது. ஒரு நாட்டின் வளம் அந்நாட்டின் நீர்வளத்தைக் கொண்டே அமைகிறது. அதனால் பண்டைக் காலந்தொட்டே மக்கள் பயிர்த்தொழிலுக்குக் குறைவிலா நீர்வளம் தேவை என்பதை உணர்ந்திருந்தனர் என்பதை,

“நீரின் றமையா வுலகம் போலத்

தம்மின் றமையா நந்நயந் தருளி”,¹¹⁵

என்ற நற்றிணைப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் அருவிநீரும் சுனைநீரும் பயிர்த்தொழிலுக்குப் பயன்பட்டன என்பதை,

“அகல்வாய்ப் பைஞ்சுனைப் பயிர் கால்யாப்ப”,¹¹⁶

என்ற நற்றிணைப் பாடல் அடி அகன்ற வாய்க்கால் அமைக்கப்பட்டிருந்ததைப் பதிவு செய்கின்றது.

மழையினால் கிடைக்கும் நீரினையும் அருவிகளில் இருந்து கிடைக்கும் நீரினையும், சுனையில் சேமித்துப் பின் அகன்ற வாய்க்கால்களின் மூலம் நீர் பாய்ச்சியுள்ளனர் என்பதையும் மேலே சுட்டப்பட்ட அடிகள் பதிவு செய்கின்றன.

மேலும் நீர் அதிகமான பகுதிகளில் மீன்கள் உலவும், நீர்நிறைந்த குளங்களில் குவளையும், தாமரையும் மலர்ந்து விளங்கும் நீர்வளம் வாய்ந்த ஊரின் சிறப்பினை,

“கீழ்நீரான் மீன் வழங்குந்து

மீநீராற் கண்ணன்ன மலர் பூக்குந்து

கழிசுற்றிய விளை கழனி

அரிப்பறையாற் புள்ளோப் புற்று”,¹¹⁷

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

3.17.4 நீர்த் தேக்கங்கள்

வெள்ளப் பெருக்கால் பெருகிவரும் ஆற்று நீரின் விசையைக் கட்டுப்படுத்தித் தேக்கி வைக்கும் நிலையில் கல்லால் ஆன அணையைக் கட்டினர் என்ற செய்தியைத் தொல்காப்பியப் பொருளதிகாரத்தில் காணலாம்.

“வருவிசைப் புனலைக் கற்சிறைபோல”,¹¹⁸

பகைவன் தன்னைத் தாக்க வந்தபோது தலைவனிடம் காணப்பட்ட உறுதியானது, கற்களால் கட்டப்பட்ட அணை பொங்கி வரும் வெள்ள நீரைத் தாங்கி நின்றது போல் என்று குறிப்பிடுவதன் வாயிலாக அக்காலத்திலேயே இவ்வகையான நீர்த்தேக்க முறையைச் சங்கத் தமிழர்கள் கையாண்டுள்ளனர் என்பதைப் பதிவு செய்கின்றது.

தேக்கமான இடங்களில் நீரைச் சேகரிக்க வேண்டுமென்பதை வலியுறுத்தியுள்ளனர். இதனை,

“நிலன் நெளி மருங்கில் நீர்நிலை பெருகத்
தட்டோர் அம்ம இவண் தட்டோரே
தள்ளாதோர் இவண் தள்ளாதோரே”,¹¹⁹

என்று புறநானூறு பதிவு செய்கின்றது.

தமிழகத்தில் ஓடிவரும் ஆறுகளில் காவிரி ஆறானது தன் பெயரிலேயே அகண்ட காவிரி என்று பெயர் கொண்டுள்ளது. 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் சோழ மண்டலத்தை ஆண்டு வந்த கரிகாலச்சோழன் காலத்தில் 3,00,000 கன அடிக்கும் மேலாகப் பெருகி வந்த காவிரியின் வெள்ளப் பெருக்கைக் கட்டுப்படுத்தி அதனை விவசாய நீர்ப்பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தலாம் என்று எண்ணி, கல்லால் ஆன அணையைக் கட்டினான்.

“இந்த அணையின் பரந்து விரிந்த நிலையைக் கண்டு ஈர்க்கப்பட்ட இங்கிலாந்து நாட்டு பொறியாளர் (Sir Arthur Cotton) என்பவர் இதற்குப் பெரிய அணைக்கட்டு (Grand Anicut) என்று பெயரிட்டார். அன்று முதல் இதனைக் கல்லணை என்றும் வழங்கலாயினர்.”¹²⁰

இச்செய்தியானது பல ஆயிரம் ஆண்டுகட்கு முன்னரே, நீரைத் தேக்கிப் பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்த எண்ணினர் சங்கத் தமிழர் என்பதற்குச் சான்றாகும்.

வேளாண்மையைப் பெருக்க அணையைக் கட்டி நீர்தேக்கி வைக்கலாம் என்று அறிந்து பல நீர் நிலைத்தேக்கங்களை ஏற்படுத்தினர். மழைநீரானது பயன் இல்லாது பெருக்கெடுத்து ஓடுவதை அறிந்து பழந்தமிழர்கள் அதனை வாரி, மதகு, மடை, மடு, கால்வாய், அணை மூலம் தேக்கி வைத்துப் பயன்படுத்துவதை அறிந்திருந்தனர் என்பதை,

“ஊர்க்கால் நிவந்த பொதும்பருள் நீர்க்கால்”,¹²¹

என்றும், பளிங்கு போன்ற தெளிவாக நீரையுடைய பொய்கை பற்றி,

“மலர்தாய பொழில் நண்ணி மணி நீர் கயம் நிற்ப”,¹²²

இப்பாடல் அடியும் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“ஆறுசெல் வம்பலர் சேறுகிளைத்து உண்ட
சிறுகல் கேணி பிடியடி நசைஇக்”,¹²³

“நெடுவிளிக் கோவலர் கூவல் தோண்டி
கொடுவாய்ப் பத்தல் வார்ந்து உகுசிறுகுழி
நீர்காய் வருத்தமொடு சேர்பிடம் பெறாது”,¹²⁴

“வறுமை கூரிய மண்நீர்ச் சிறுகுளத்
தொடுகுழி மருங்கில் துவ்வாக் கலங்கல்”,¹²⁵

என்னும் பாடல் அடிகள் பல்வேறு நீர்த்தேக்கங்களைப் பற்றிக் குறிப்பிடுகின்றது. மேலும் நீர்ப்பற்றாக்குறை ஏற்படும் காலங்களில் நீரினைப் பெறவேண்டி ஆற்றின் குறுக்கே அணைகட்டிப் பயன்படுத்தினர். அத்தகைய அணை வெள்ளத்தில் அடித்துச் செல்லப்பட்டதை,

“சிறை அழிப் புதுப்புனல் ஆடுகம்”,¹²⁶

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

பெருகி வரும் நீரின் விசையை கட்டுப்படுத்த வேண்டும் என்றெண்ணியே சங்கத் தமிழர்கள் குளங்களை அமைப்பதிலும், அணையைக் கட்டுவதிலும் ஈடுபட்டுள்ளனர். இதனைப் புறநானூற்றுப் பாடல் ஒன்றில், நீரின் விசையைக் கட்டுப்படுத்த குளங்களின் கரையை எட்டாம் பிறையைப் போல் அமைக்கப்பட்டிருந்தது என்பதை,

“அறையும் பொறையும் மணந்த தலைய
எண் நாள் திங்கள் அனைய கொடுங்கரைத்
தெள்நீர்ச் சிறுகுளம் கீள்வது மாதோ”,¹²⁷

என்று புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

அணைகள் அமைப்பதில் பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே நம் முன்னோர்கள் சிறந்த தொழில் நுட்பத்தைக் கையாண்டுள்ளனர் என்பதைக் கரிகாற்சோழன் கட்டிய கல்லணையின் சிறப்பே மாபெரும் சான்றாகும். அதிலும், கற்களாலும், களிமண்ணாலுமான 1080 அடி நீளமும், 40.60 அடி அகலமும், 15.18 அடி ஆழமும் என்ற விகிதத்தில் அணை அமைக்கப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. ஆண்டுகள் பலவாயினும் இன்றளவும் பெரிதாய் பழுது என்று எதுவும் ஏற்படவில்லை என்பது இவர்கள் கையாண்டுள்ள தொழில் நுட்பத்தினை புலப்படுத்துவதாகும்.

அணைகட்டும் முறைகளில் “கற்சிறை” எனப்படுவது அணையின் இருபக்கக் கரையிலும் வரும் மிகுதியான நீர் வடிந்து அருகே உள்ள ஏரி, குளங்களில் நிரம்பும்படியாக அமைக்கப்பட்டுள்ள தொழில் நுட்பத்தை அன்றே பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை,

வருத்திக் கொண்ட வல்லாய்க் கொடுஞ்சிறை
மீது ஆழி, கடு நீர் “நோக்கி”,¹²⁸

என்று அகநானூற்று அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

3.17.5 நீர் நிலைகளைக் காவல் செய்தல்

சங்ககாலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் நீர்நிலைகளைக் காவல் காத்துள்ளனர் என்பதை

“தொழின்மழை பொழிந்த பானாள் கங்குல்
எறிதிரைத் திவலை தூறும் சிறு கோட்டுப்
பெருங்குளக் காவலன் போல”,¹²⁹

என்று அகநானூறு பதிவு செய்கின்றது.

3.17.6 மழை – பொய்கை – தடுப்பு முறை

மழை பொழியும் காலத்தை முன்கூட்டியே அறிந்திருந்தனர் சங்கத் தமிழர்கள். அவ்வாறு அறிந்த பின் அம்மழைப் பொழிவினை அல்லது நீரினை சேகரித்து அதாவது ஓரிடத்தே தடுத்து வைத்து அதனை பயன்படுத்தும் நிலையையும் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் பறைசாற்றுகின்றன. மருதநில மக்கள் பொய்கை எனும் ஒன்றை உருவாக்கி அதில் மழை நீரினைத் தேக்கி வைத்திருக்கின்றனர். அப்பொய்கையில் உள்ள நீர் வெளியேற ஒரேயொரு வழி வைத்திருக்கின்றனர். மருதநிலப் பொய்கை பற்றி,

“எல் வளை மகளிர் தெள் விளி இசைப்பின்
பழனக் காவில் பசு மயில் ஆலும்ளு
பொய்கை வாயில் புனல் பொரு புதவின்
நெய்தல் மரபின்...”,¹³⁰

என்று பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளதைக் காணமுடிகிறது. பொய்கை எனும் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள நீரைத் தேவைப்படுகிறபொழுது திறத்தலுக்குரிய வாயில் என்று குறிப்பிடுகின்றனர். மதகு என்பது பெரு நீர்த்தேக்கத் திறப்பு வாயில். இப்படி இயற்கையைப் பாதுகாத்து அதாவது நீரின் இன்றியமையாமையினை உணர்ந்து “நீரின்றியமையா உலகம்”, என்று இதனைப் பாதுகாத்திருக்கின்றனர். எனவே தான் பொய்கையின் நீர் திறக்கும் புதரில் நெய்தல் மலர்கள் மலர்ந்து கிடக்கின்றன. அதனை மகளிர் கொய்து விளையாடுகின்றனர். இதன் வழி புலவர் கூற விரும்புவது நீர் சேகரிப்பினால் அவன் நாட்டில் முப்போகமும் மழை பொழிகின்றது. எனவே பொய்கைப் மதவைத் திறக்க வேண்டிய தேவையில்லாமல் போனது என்பதைத் தம் பாடலின் மூலம் பதிவு செய்துள்ளதைக் காணமுடிகிறது. இதன்மூலம் சங்க காலம் சுற்றுச் சூழலுக்கு இணக்கமான சூழலைக் கொண்டிருந்தது என்பது புலனாகிறது.

3.17.7 வெள்ளத் தடுப்பு

சேரர் நாடாகிய கேரளப் பகுதியைப் படம் பிடித்துக் காட்டும் பாலை கௌதமனார் மருதநில செழுமையைப் பலவாறு விளக்குகின்றார். மருத நில மக்கள் வெள்ளப் பெருக்கினைத் தடுத்தாலும் அதன் வழி அறியவரும் அவர்களது இயற்கைச் சூழல் பாதுகாப்புணர்வையும் வெளிப்படுத்தும் விதமாக பல்யானை செல்கெழு குட்டுவன் பாடல் விளங்குவதைக் காணலாம்.

“மருததேம் பாய் மருதம் முதல் படக் கொன்று
வேண் தலைச் செம் புனல் பரந்து வாய் மிகுக்கும்
புல சூழ் பதப்பர் பரிய, வெள்ளத்துச்
சிறை கொள் பூசலின் புகன்ற ஆயம்
முழவு இமிழ் மூதூர் விழவுக் காணூஉப் பெயரும்
செழும் பல் வைப்பின் பழனப் பாலும்”,¹³¹

பல்யானைச் செல்கெழு குட்டுவன் ஆட்சியில் மக்கள் ஆரவாரம் என்பது வெள்ளத்தைத் தடுக்க மட்டுமே இருந்ததே தவிர வேறெந்த பூசல் ஆரவாரங்களும் இல்லை என்கின்றனர். வயல்களில் அதாவது நான்கு பக்க வரப்பினையுடைய வயல்களில் மழை நீர் தேங்கி வரப்பு கொள்ளாது பள்ளம் நோக்கி வேகமாக உடைந்து ஓடுகின்றது. அவ்வெள்ளத்தை அவ்வுழவர்கள் வைக்கோல் பிரியினை உடைப்பு வாயிலில் போட்டு மிதித்துப் பின் அதன் மேல் மண்ணை அள்ளிப்போட்டு அணையாகக் கட்டுகின்றனர். எல்லா மக்களும் கூட்டமாக அச்செயலில் ஈடுபடுகின்றனர். அதனால் அங்கு பெரும் ஆரவாரமே எழுகின்றது. வயல் நிலம் என்பதால் அந்நிலத்தின் தன்மையைச் சிதைக்காத வைக்கோல்புரி கொண்டு அணைகட்டுகின்றனர்.

வைக்கோல்புரி ஓடும் நீரில் போட்டவுடன் நீரின் ஓட்டத்திற்கேற்ப மிதந்து செல்லும். அதனைக் காலால் மிதித்துப் பின் அதன் மேல் மண்ணைப் போட்டுக் கட்டுகின்றனர். இவையும் இயற்கையைச் சிதைக்காத பாதுகாப்புணர்வு என்பதை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது. மேலும்,

“நாடுகவி னழிய நாமத் தோற்றிக்
கூற்றடுஉ நின்ற யாக்கை போல
நீசிவந் திறந்த நீரழி பாக்கம்”,¹³²

நீரினால் பேரழிவினையும் அன்றைய தமிழர்கள் அனுபவித்திருக்கின்றனர். வெள்ளத்தினால் அழியுமே தவிர பகைவர்களால் அழிக்க முடியாதது தான் நீராழிபாக்கம் எனும் ஊர். இயற்கையின் சூழலுக்கேற்பத் தான்வாழ்ந்த இடத்தின் பெயரைக் கூட இட்டு வாழ்ந்தான் என்பதை குமட்டுர் கண்ணனார் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றன.

3.17.8 நீர் பாதுகாப்பின் அவசியம்

மனித சமுதாயத்தின் நீண்ட வரலாற்றில் நிலத்திற்கு அடுத்ததாக நீர் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. உணவு உற்பத்தியின் உயிர்ப் பொருளாகத் திகழ்வது நீராகும். அத்தகைய நீரைச் சிக்கனமாகவும், சிறப்பாகவும் நுட்பமாகவும் பயன்படுத்த வேண்டியதும் பாதுகாக்க வேண்டியதும் இன்றைய அவசரத் தேவை. மனித வாழ்விற்கும், பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் மூல ஆதாரமாக விளங்குவது நீர். அதனால்தான் அதன் பெருமையினையும் பயன்பாட்டினையும் வெளிப்படுத்த ஒளவையார்,

“வரப்புயர நீர் உயரும்
நீர் உயர நிலம் உயரும்
நிலம் உயரக் குடி உயரும்
குடி உயரக் கோன் உயரும்”,¹³³

என்று பாடியுள்ளார். நீர் இருந்தால் தான் நிலமும், குடிமக்களும், அரசும் உயர்வு பெற முடியும் என்பதை மிக அழகாகத் தெளிவுறுத்துகிறார். ஆகவே வளமாக வாழ்வு வாழவும், வலிமையான அரசும் நீர் ஆதாரத்தைக் கொண்டே நிலைபெற முடியும். அத்தகைய நீரைப் பாதுகாப்பதில் இன்றைய சமூகம் அலட்சியம் காட்டுகிறது. ஆறு, குளம், ஏரி, கடல் ஆகியனவற்றில் உள்ள நீரை மாசுபடுத்தாமல் இருக்க வேண்டியது அவசியமாகும். இதனை உணர்ந்த சங்க காலத் தமிழர்கள் மழை நீரால் நிரம்பிய குளத்து நீர் உடைந்து ஓடி விடாமல் இரவும், பகலும் காவல் காத்துள்ளனர் என்பதை,

“தொழின் மரை பொழிந்த காணாட் கங்குல்
எறிதிரைத் திவலை தூவஞ் சிறுகோட்டுப்
பெருங்குளக் காவலன் போல” ,¹³⁴

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. மேலும், மழை நீரைச் சேகரிப்பதும், பாதுகாப்பதும் கவனிக்கத் தக்கவை. மழைநீரைச் சேகரிக்கிற போது நிலத்தடி நீர் மட்டம் உயரும். தாவரங்கள் வாழும் பாதுகாக்கிற போது குடிநீராகவும், வேளாண்மை செய்வதற்கும் பயன்படும். எனவே சங்கத் தமிழரைப்போல் மழைநீரைக் குளங்கள், ஏரிகள் வாயிலாகக் காத்து ஆறுகளை இணைப்பதன் மூலம் வேளாண்மை உற்பத்தி பெருகிடவும் வழி செய்திட இயலும். வேளாண் வளர்ச்சி மற்றும் காடுகள் வளர்ப்பின் மூலம் சுற்றுப்புறச் சூழலை பாதுகாத்திட இயலும்.

மேலும் நீர்நிலைகளை மிகுதியான அளவில் உருவாக்குதல் வேண்டும். அவ்வாறு உருவாக்குகிற போது அதில் நிரம்புகிற நீர் குடிநீராகப் பயன்படும். பிற தேவைகளுக்கும் பயன்படுத்திக்கொள்ள இயலும். இதனை நன்கு உணர்ந்த பாண்டியன் நெடுஞ்செழியன் தன் பாடலில் பாண்டிய நாடு புஞ்சை வளமுடையது. அதனால் எங்கெங்கு நிலத்தில் பள்ளம் உள்ளதோ அங்கெல்லாம் நீர் நிலைகளை அமைக்க என்று அறிவுறுத்தியதாகக் கூறுகிறார். இதனை,

“அடுபோர்ச் செழிய விகழாது வல்லே

நிலநேமிமருங்கின் நீர் நிலை பெருக”,¹³⁵

என்ற பாடலடிகளின் மூலம் அறியலாம். இதன்மூலம் நீரைச் சேமிப்பதும், பாதுகாப்பதும், மாசுபடாமல் பாதுகாத்துப் பயன்படுத்த வேண்டியதும் வேளாண்மைத் தொழிலுக்கு மிக முக்கியமானது என்பதை உணர முடிகின்றது.

3.18 சங்ககாலத்தில் நிலம் மாசுபாடு

பண்டைக்காலத்தில் நிலம் மாசுபாடு என்பது பெரும்பாலும் பகைவர்கள் போர் மேற்கொள்ளும் போது ஏற்பட்டுள்ளன. அது மட்டுமல்லாமல் போரின் போது ஏற்படும் உயிரிழப்பின் காரணமாகவும் நிலங்கள் மாசுபடுகின்றன. எனவே இதன் காரணமாகத்தான் பெரும்பாலும் நிலம் மாசுபட்டுள்ளது என்பதை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் சான்று பகர்கின்றன. இதனை,

“உருகெழு மன்ன ராரெயில் கடந்து

நிணம்படு குருதி பெரும்பாட்டிரத்

தணங்குடை மரபி னிருங்களந் தோறும்

வெள்வாய்க் கழுதைப் புல்லினம் பூட்டி

வெள்ளை வரகுங் கொள்ளும் வித்தும்”,¹³⁶

என்று புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. ஓளவையார் பொருட்டெழினியின் தகடுர்ச் சென்றிருந்த போது அவன் செய்த சிறப்பைப் பொருநன் ஒருவன் எழினியின் பெருமனையின் முற்றத்தில் விடியற்காலையில் நின்று தன் ஒரு கண் மாக்கினை என்னும் மறையைக் கொட்டிப் பணிந்து திறை செலுத்தாத பகை மன்னர் அரண்களைக் கடந்து சென்று அவரை வென்று கழுதையேர் பூட்டி, வீழ்ந்த வீரர் உடற் குருதி தோய்ந்து ஈரம் புலராத போர்க்களத்தை உழுது வெள் வரகும் கொள்ளும், வித்தும் விதைத்தான் என்று கூறப்படுகிறது.

இதனால் விளைநிலங்கள் பல காலங்கள் உணவு உற்பத்திக்குப் பயன்படா வண்ணம் நிலம் மாசுற்றதாயிற்று. ஆகவே விளைத்தன்மை கெட்டு வேளாண்மை அழிவால் மக்கள் பல காலங்கட்குத் தம் பொருளாதார நிலையில் பின் தங்கித் துயரில் உழன்று முன்வர வேண்டியநிலை இருந்ததைக் காணமுடிகிறது. மேலும்,

“குருஉக்கொடிய எரிமேய

நாடெனும் பேர் காடாக

ஆசேந்தவழி மாசேப்ப

ஊரிருந்தவழி பாழாக”,¹³⁷

என்ற மதுரைக்காஞ்சி பாடல் அடிகள் தொன்று தொட்டு வந்த பகைவர் நிலத்தே புகுந்து அவர் காவலுடைய பொழில்களை வெட்டி அழித்து, ஒரு காலத்தும் வளம் குன்றுதலறியாது பெரிய மருத நிலங்களை, நிறமுடைய நெருப்புண்ணச் செய்து, நாடெல்லாம் காடாகவும், பசுத்திரள் தங்கின இடமெல்லாம் புலி முதலியன தங்கவும், ஊரிருந்த இடமெல்லாம் பாழாய்க் கிடந்து சான்றோர் அம்பலங்கள் அழியலாயின என்று கூறுவதிலிருந்து பகைவர்களால் நிலம் எவ்வாறெல்லாம் மாசுபடுத்தப்பட்டது என்பதை அறியமுடிகிறது.

3.18.1 போரினால் நிலம் மாசுபாடு

போரினால் ஏற்பட்ட (மானிடர், விலங்கு) உயிர் இழப்புகளும் நில மாசிற்கு மற்றொரு பெருங்காரணமாக அமையக் காண்கிறோம்.

“இருப்புமகஞ் செறித்த வேந்தெழின் மருப்பிற்
கருங்கை யானை கொண மூவாக
நீண்மொழி மறவ ரெறிவன ருயர்த்த
வாண்மின் னாக வயங்கு கடிப் பமைந்த
குருதிப் பலிய முரசு மூழக் காக
அரசராப் பணிக்கு மணங்குறு பொழுதின்
வெவ்விசைப் புரவி வீசவளியாக
விசைப்புறு வல்வில் வீங்குநா ணுகைத்த
கணைத்துளி பொழிந்த கண்ணகன் கிடக்கை”,¹³⁸

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல், யானைகள் மழை மேகமாகவும், மறவருடைய வாள் மின்னலாகவும் முரசொலி இடி முழக்கமாகவும், அது கேட்டு அஞ்சும் வேந்தர் பாம்பாகவும், புரவிகள் காற்றாகவும், கணை மழைத்துளியாகவும், குருதியீரல் பட்ட போர்க்களம் வயலாகவும் பலரும் திரிந்து மிதிப்புண்பது திருத்தப்படும் மறுசாலாகவும், கையறுப்புண்டு வீழும் வேலும் கணையமும் விதையாகவும், தலைசாய்ந்து வீழும் வீரர் வளைந்து தலைசாய்ந்து நிற்கும் பசிய பயிராகவும் மண்டிக்கிடந்த பிணக்குவியலாய் காணப்படுகிறது. இவற்றிலிருந்து போரினால் நிலங்கள் மாசுபட்டுள்ளதை அறியமுடிகிறது.

போரில் இறந்துபட்ட வீரர்களை நிலத்தில் வைத்து எரிப்பதன் மூலமும் நிலம் மாசுகிறது என்பதை,

“எறிபுனக் குறவன் குறைய லன்ன
கரிபுற விறகி னீம வொள்ளழற்
குறுகினுங் குறுகுக”,¹³⁹

என்கிறது புறநானூற்றுப் பாடல், கரிய புறத்தையுடைய விறகால் அடுக்கப்பட்ட ஈமத்தின் கண், பிணம் சுடுதற்குரிய விறகடுக்கின்கண் எரிகின்ற அழல் சுற்றுச்சூழலுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதை இப்பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

3.18.2 விளைச்சலைக் கவர்ந்து வயல்களை அழித்தல்

பண்டைக்காலத்துப் படையெடுப்புகளில் பரவலாகக் காணப்படும் ஒரு பழக்கம், படையெடுத்துச் செல்லும் பகைநாட்டு நிலங்களின் விளைவுகளைக் கவர்ந்து கொள்ளுதலும் விளை நிலங்களை வீணாக்கி அழித்தலும்.

சோழன் இராசசூயம் வேட்ட பெருநற்கிள்ளி திறன் வாய்ந்த குதிரைப்படையுடனே கேடயமேந்திய காலாட் படைகளையும் கொண்டு பகைநாட்டின் மேல் படையெடுத்துச் செல்லும்போது அந்நாட்டு விளை வயல்களைக் கவர்ந்து கொண்ட செய்தியை,

“வினைமாட்சிய விரைபுரவியொடு
மழையருவன தோல் பரப்பி
முனை முருங்கத் தலைச்சென்றவர்
விளைவயல் கவர்பூட்டி”,¹⁴⁰

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. இதேபோல் பாண்டியன் இலவந்திகைப் பள்ளித் துஞ்சிய நன்மாறனும் பகை நாட்டின் மேல் படையெடுத்துச் செல்லும்போது அவனுடைய படைமறவரும் அந்நாட்டு நெல்வயல்களின் விளைச்சல்களைக் கவர்ந்து கொண்டதை,

“நீயே பிறர்நாடு கொள்ளுங் காலை யவர்நாட்
டிறங்கி கதிர்க் கழனிநின் விளையருங் கவர்க”,¹⁴¹

என்று புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

பாண்டியன் தலையாலங்கானத்துச் செருவென்ற நெடுஞ்செழியனுடைய படை வீரர்கள் பகை நாட்டின் மேல் செல்லும்போது அங்குள்ள விளைநிலங்களில் தங்களால் முடிந்த அளவு கொள்ளையடித்துக் கொண்டு அதற்கு மேலும் எஞ்சிய விளைச்சலை அப்படியே விட்டால், அவை உடையவர்க்குப் பயன்படக் கூடுமாதலால் அவ்வாறு பயன்படக்கூடாத வகையில் அவற்றைச் சிதறடித்துச் சென்றனர்.

“கூந்தல் அம்பின் கொடுவில் கடளியர்
கொள்வது கொண்டு கொள்ளா மிச்சில்
கொள்பதம் ஒழிய வீசிய புலனும்”,¹⁴²

என்றவாறு பகைநாட்டு விளைச்சல்களைக் கொள்ளை கொண்டும் சிதறடித்தும் செல்வதுபோல், விளைவயல்களை வீணை பாழடித்துப் போடும் படையெடுப்புகளும் நடந்துள்ளதை அறிந்துகொள்ள முடிகிறது. மேலும், பாண்டியன் கூடகாரத்துத் துஞ்சிய மாறன் வழுதி வடபுல மன்னர் வாடுமாறு படையெடுத்து செல்வானாயின், அவர் நாட்டு ஊர்கள் தோறும் வரப்புகளில் மருத மரங்களையுடைய வயல்களெல்லாம் விளைவொழிந்து பாழ்பட்டொழியும் என்ற செய்தியை,

“வயலுழை மருதின் வாங்குசினை வலக்கும்

பெருநல் யாணரி னொரீஇ யினியே

கலிகெழு கடவுள் கந்தங் கைவிடப்

பலிகண் மாறிய பாழ்படு பொதியில்”,¹⁴³

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் அதியமான் நெடுமானஞ்சி, கூற்றுவனைப்போல் வெகுண்டு படையெடுக்கும்போது அவன் பகைவர் நாட்டிலே விளைந்து வரப்புகளில் அணைந்து சாய்ந்த நெற்கதிர்களையுடைய கழனிகளெல்லாம் அப்பகைவர் இரக்கப்படும் படியாய் அழித்தான் என்ற செய்தியை,

“கூற்றத் தனையை ஆகலின் போற்றார்

இரங்க விளிவது கொல்லோ வரம்பணைந்து

இறங்குகதிர் அலம்வரு கழனிப்

பெரும்புனற் படப்பை அவர் அதன்தலை நாடே”,¹⁴⁴

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் காட்டுகிறது. அதியமானின் வெற்றியைப் பாடுகின்ற ஓளவையார் தாமும், அப்பகைவர் நாட்டு விளைவயல்களின் வீண் அழிவிற்கு இரங்குவதைப் பார்க்க முடிகிறது. இதேபோல் பறம்பிற்கோமான் பாரியை வஞ்சமாகக் கொன்ற மூவேந்தரின் முற்றுகையைத் தொடர்ந்து, அப்பறம்பு நாட்டின் நல்ல பல வருவாய்களையுடைய புன்செய்ப் புனங்களெல்லாம் அழிந்தொழியுமே என்று கபிலர்,

“கார்ப்பெயல் தலைஇய காண்பின் காலைக்

குளிற்றுமுக வரியின் தெறுழுவீ பூப்பச்

செம்புற்று ஈயலின் இன்னளைப் புனித்து

மென்தினை யாணர்த்து நந்து:ம் கொல்லோ”,¹⁴⁵

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளும் மேலும்,

“வருந்தா யாணர்த்து நந்துங் கொல்லோ
 இரும்பல் கூந்தன் மடந்தையர் தந்தை
 ஆடுகழை நரலுஞ் சேட்சிமைப் புலவர்
 பாடி யானாப் பண்பிற் பகைவர்
 ஓடுகழற் கம்பலை கண்ட
 செருவெந் சேஎய் பெருவிறல் நாடே” ,¹⁴⁶

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல்களில் பதிவு செய்கின்றார்.

சீறூர் மன்னனாகிய முதுகுடி மன்னனின் மகளை முடிகெழுவேந்தன் விரும்பி திருமணம் செய்து கொள்ளப் பெண் கேட்கின்ற போது கொடுக்க மறுப்பதன் காரணமாகப் போர் மூளுதல் உண்டு. அவ்வாறு மூண்ட போரில், மகள் மறுத்த மன்னன் ஒருவனின் நன்செய் நிலங்களையுடைய சீறூர் அழகழிந்து பாழாகுமே எனப் பரணரும், அவனையொத்த மற்றொரு மன்னனின் பருத்திவேலி அமைந்த வயல்களையுடைய நல்ல ஊர் என்னாகுமோ என்று அடைநெடுங் கல்வியாரும் கவலைப்படுவன கருதத்தகும்.

“வருந்தா படைதொட் டனனே குருசில் ஆயிடைக்
 களிறுபொரக் கலங்கிய தன்கயம் போலப்
 பெருங்கவி னிழப்பது கொல்லோ
 மென்புல வைப்பினித் தன்பணை யுரே” ,¹⁴⁷

இவ்வாறு போர்களால் விளைச்சல் கொள்ளையும் விளைநிலங்கள் அழிவும் நிகழ்ந்திருக்கின்றன என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள் பதிவு செய்கின்றன.

3.18.3 மரங்களை வெட்டுதல் சோலைகளை அழித்தல்

படையெடுத்துச் செல்லும் அரசன் பகைநாட்டின் மரங்களை வெட்டுவதும் சோலைகளை அழித்தலும் பொதுவான போர் நிகழ்ச்சிகளாகக் காணப்படுகின்றன.

“மனைமரம் விறகாகக்
 கடிதுறைநீர்க் களிறு படிஇ
 எல்லுப்பட விட்ட சுடுதீ விளக்கம்” ,¹⁴⁸

இப்பாடல் சோழன் பெருநற்கிள்ளி தன் பகைநாட்டு மனைகளில் வளர்ந்த மரங்களை விறகுகளாக வெட்டி வீழ்த்தினான் என்று குறிப்பிட்டுள்ளது. மேலும் பாண்டியன் நெடுஞ்செழியன் படையெடுப்பிலே பகைவேந்தரின் ஊர்கள் தோறும் சோலைகளாயிருந்த காவல் மரங்களையெல்லாம் கோடாரி பாய்ச்சி வெட்டுதலால் அச்சோலைகள் மடிந்து அழிந்தன என்பதை,

“எனகூர்நல் லம்பிற் கொடுவிறய் கூளியர்
கொள்வது கொண்டு கொள்ளா மிச்சில்
கொள்பத மொழிய வீசிய புலனும்
வடிநவி னவியம் பாய்தலி ஞார்தொறும்
கடிமரந் துளங்கிய காவு நெடுநகர்”,¹⁴⁹

பகைவர் நாட்டுப் பொருளைக் கொள்ளைகொண்டு வரும் மறவர் தம்மாற் கொள்ளப்படாது எஞ்சி நிற்கும் பொருள்கள் பிறர் எவர்க்கும் பயன்படாதவாறு அவற்றை அழித்துச் சிதைப்பதும் விளையல்களை அழித்துவிடுவதும் பண்டைய போர் மரபு என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அதேபோல் சோழன் கிள்ளிவளவன் சேரநாட்டின் மேல் படையெடுத்து, அந்நாட்டின் தலைநகரான கருவூரை முற்றுகையிட்டிருந்த போரில், அவ்வூரையடுத்து ஓடிய ஆன்பொருநையாகிய அமராவதியாற்றங்கரைச் சோலைகள் தோறும் வளர்ந்திருந்த காவல் மரங்களையெல்லாம் அவை நிலையழிந்து வீழ்ந்து வெறுமையாடும்படி வெட்டிச் சாய்த்தான் என்பதை,

“நெடுங்கை நவியம் பாய்தலி னிலையழிந்து
வீகமழ் நெடுஞ்சினை புலம்பக் காவுதொறும்
கடிமரம் தடியும் ஓசை தன்னுார்
நெடுமதில் வரைப்பின் கடிமனை இயம்ப”,¹⁵⁰

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளில் அச்சோழன் பகைவேந்தனுடைய காவல் மரங்களை வெட்டிச் சாய்த்தும், அவ்வாறு அவன் வெட்டிச்சாய்க்கும் ஓசை வந்து தன் அரண்மனையில் எதிரொலிக்கவும் போருக்குப் புறப்படாமல் சேரவேந்தன் உள்ளொடுங்கி இருந்ததும் குறிப்பிடப்பெறுகின்றன.

இவ்வாறு படையெடுத்துச் செல்லும் வேந்தர்கள் பகையுணர்வோடு வேண்டுமென்றே மரங்களை வெட்டி வீழ்த்துவது மட்டுமன்றி பகைநாட்டிலே பாடி வீடுகள் அமைத்துத் தங்கி முற்றுகையிடுகின்ற போது அருகிலுள்ள சோலைகளின் மரங்களில் தம்முடைய போர் யானைகளைக் கட்டவும் நிழலிலே தேர்களை நிறுத்தவும் செய்தனர். அப்போது அம்மரங்கள் பருத்த அடியமைந்தவையாயினும் கட்டப்பட்ட போர் யானைகளின் அசைப்புக்கு ஆற்றாமலும் தேர்களின் மோதலைத் தாங்காமலும் வேர்பறிந்து வீழ்ந்து விடுவதுண்டு என்பதை,

“களிறணைப்பக் கலங்கின காஅ
தேரோடத் துகள் கெழுமின தெருவு
மாமறுகலின் மயக்குற்றன வழி
கலங்கழா அலிற் றுறை கலக்குற்றன
தெறன்மறவ ரிறை கூர்தலிற்
பொறைமலிந்து நலனெளிய”,¹⁵¹

“விளங்குறு பராரைய வாயினும் வேந்தர்
வுவனைநவில் யானை பிணிப்ப
வேர் துளங் கினநம் முருண் மரனே”,¹⁵²

“நிழறொறு நெடுந்தேர் நிற்ப வயினறொறும்
செந்துதல் யானை பிணிப்ப
வருந்தின மன்னெம் பெருந்துரை மரனே”,¹⁵³

என்று புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. பகை நாட்டினை அழிக்கும் பொருட்டுத் தேர்களையும், யானைகளையும் காவல் மரத்தில் கட்டி அழிக்கின்றனர். இதனால் மரங்களும், சோலைகளும் அழிந்து காணப்படுகின்றன. இதன்மூலம் சங்க காலத்தில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

3.18.4 நன்னீர்த் துறைகளில் களிறு படிவித்து, நீர்நிலைகளை அழித்தல்

வேந்தர்கள் பகைநாடுகளின் மேல் படையெடுத்துச் செல்லும்போது, அந்நாடுகளில் அமைந்த குடிநீர்க் குளங்களில் தம் போர் யானைகளைப் படிவித்துக்

குளியலாட்டுவதோடு அந்த யானைகளையே ஏவி நீர்நிலைகளை யெல்லாம் உடைத்து அழித்தலும் கூடச் செய்துள்ளனர். இதனை,

“வினைமாட்சிய விரைபுரவியொடு
மழையுருவின் தோல் பரப்பி
முனைமுருங்கத் தலைச் சென்றவர்
வினைவயல் கவர் பூட்டி
முனைமரம் விறகாகக்
கடிதுறைநீர்க் களிறு படிஇ
எல்லுப்பட விட்ட சுடுதீ விளக்கம்”,¹⁵⁴

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் காட்டுகின்றது. போர் நிகழுமிடத்துப் பகைவர் நாட்டு விளைவயல்களைக் கெடுப்பதும், நீர்நிலைகளைச் சிதைத்தழிப்பதும், நெல், கரும்பு முதலியன விளையும் மருத நிலங்களைப் பாழ் செய்வதும், மக்கள் குடியிருக்கும் ஊர்களைத் தீயிட்டு அழிப்பதும், அவர் தம் பொருளைச் சூறையாடியுள்ளதையும் அறிய முடிகிறது. இவ்வாறு சோழன் பெருநற்கிள்ளி, பாண்டியன் நெடுஞ்செழியன் போன்றோர் படையெடுப்புகளில் போர் யானைகளைப் படிவித்துக் குடிநீர்க் குளங்களைக் குழப்பிக் கெடுத்தலைக் காண முடிகிறது.

மேலும் பெருவேந்தர் பெண் கேட்டுச் சீறூர் மன்னர் பெண் கொடுக்க மறுப்பதால் நேரும் மகட்பாற் காஞ்சிப் போர்களிலும் இம்மாண்பற்ற அழிவுகளை,

“படைதொட்டனனே குருசி லாயிடைக்
களிறு பொரக் கலங்கிய தண்கயம் போலப்”,¹⁵⁵

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் கட்டுகின்றது. நன்செய் வயல்கள் பொருந்திய ஆராகிய இந்த மருதநிலத்தூர் நீராடும் களிறுகள் தம்முட் பொருவதால் கலங்கிச் சேறாகும் குளிர்ந்த குளம்போல என்று கூறுவதிலிருந்து இருவரும் செய்யும் போரால் நீர்நிலைகள் மாசுபடுகின்றன என்பதைப் பரணர் பதிவு செய்துள்ளார்.

அவ்வாறு குடிநீர்க் குளங்களில் களிறுகளைப் படிவித்துக் குளியலாட்டிக் குழப்பிக் கெடுப்பது போலவே குருதி படிந்த போர்க்கருவிகளை அந்தக் குளங்களில் கழுவிக் குடிநீரை நாறடித்துக் கெடுப்பதும் காணப்படுகின்றன என்பதை,

“களிறணைப்பக் கலங்கின, காஅ
தேரோடத் துகள்கெழுமின், தெருவு
மாமறுகலின் மயக்குற்றன, வழி
கலங்கழா அலிற், துறை கலக்குற்றன”,¹⁵⁶

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“களிறுபடிந் துண்டெனக் கலங்கிய துறையும்”,¹⁵⁷

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளின் மூலம் பாண்டியனுடைய படையிலுள்ள யானைகளால் கலக்கப்பட்ட பகைவர் நாட்டு நீர்த் துறை என்று கூறுவதிலிருந்து பெரும்பாலும் நீர் மாசுபாடு பகையின் காரணமாகத் தான் நிகழ்ந்துள்ளன என்பதைப் பதிவு செய்கின்றன. மேலும்,

“ஆவு மாவுஞ் சென்றுணக் கலங்கிச்
சேறொடு பட்ட சிறுமைத் தாயினும்
உன்னீர் மருங்கி னதர்பல வாகும்”,¹⁵⁸

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளில் ஆவும், மாவும் சென்று நீரை உண்பதால் நீர் கலக்கமுற்று சேற்றோடு கூடிய நீராக மாசுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனால் மக்கள் உண்ணும் நீர்நிலை வற்றி சேறுபட்டதாகக் காட்சியளிப்பதை விளக்குகின்றன. மேலும்,

“கடிமரத்தாற் களிறணைத்து
நெடுநீர் துறை கலங்க”,¹⁵⁹

என்ற பதிற்றுப்பத்துப் பாடல் கடிமரத்திற் களிறு பிணித்தலும் நீர்த்துறையைச் சேறாகக் கலக்கி அழித்தலும் பகைவேந்தர் செயல் என்று கூறுவதிலிருந்து நீர் மாசுபட்டுள்ளதைக் காணமுடிகிறது.

போரில் எதிரிகளின் நீர்நிலைகளை அழிப்பது ஒருபுறமிருக்கப் போரின் போது கொல்லப்பட்ட உடல்களாலும் அவற்றிலிருந்து வெளியேறும் குருதி போன்றவற்றாலும் நிலமும் நீர்நிலைகளும் மிகுந்த பாதிப்பிற்கு உள்ளாகின்றன என்பதை,

“செவ்வாய் எ.:கம் விலங்குநர் அறுப்ப
வருநிறற் திறந்த புண்ணுமிழ் குருதியின்
மணிநிற இருங்கழி நீர்நிறம் பெயர்ந்து”,¹⁶⁰

என்ற பதிற்றுப்பத்துப் பாடல் அடிகளில் நீல நிறத்தில் தூய்மையாகக் காணப்பட்ட நீரானது வாளால் வெட்டப்பட்ட காயங்களிலிருந்து வெளியேறிய குருதியால் சிவப்பாக மாறியமை உரைக்கப்படுகின்றது. இவை யாவற்றையும் தாண்டி, போர் என்பது நாசத்தின் அளவுகோலாய் இருப்பது பல பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன. போரின் காரணமாக எதிரிகளின் நீர் நிலைகள் அடியோடு நாசப்படுத்தப்படுவதை,

“ஒளிறு மருப்பின் களிறு அவர
காப்புடைய கயம் படியினை”,¹⁶¹

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளில் மருப்பினையுடைய யானையைப் பகைவரின் காப்புடைய நீர் நிலையில் நீராடுமாறு செய்தனர் என்பதிலிருந்து சங்க காலத்தில் நீர் நிலைகள் எவ்வாறெல்லாம் மாசுபடுத்தப் பட்டுள்ளன என்பதை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது. மேலும்,

“உண்டனிர் ஆடி கொண்டனிர் கழிமின்”,¹⁶²

மலைபடுகடாம் பரற்கற்களையுடைய மேட்டு நிலத்தின் கண் வண்டுள்ள சிறுவழி மழையாற் குளிருகையால் அம்மழை நீரினை உண்டும், அதன்கட் குளித்தும், மேலும் வழிப் போங்காற் குடித்தற் பொருட்டு மொண்டு கொண்டும் செல்வீர் என்று கூறுவதில் இருந்து சங்க காலத்தில் குடிப்பதற்கும், குளிப்பதற்கும் ஒரே நீர்த்துறையை பயன்படுத்தியுள்ளதால் நீர் மாசுபாடு அடைந்துள்ளதை அறியலாம். மேலும்,

“களிறு பொரக் கலங்கு கழன்முள் வேலி
அரிதுண் கூவ லங்குடிச் சீறூர்”,¹⁶³

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளில் களிறு படிந்துழக்கக் கலங்கிச் சேறாகும் - உண்ணும் நீர் அரிதாகிய நீர்நிலையும் என்று கூறுவதில் இருந்து உண்ணுவதற்கு அரிதாக உள்ள நீர்நிலைகளை யானைகள் உட்புகுந்து கலக்குவதால் நீர் மாசுபாடு ஏற்பட்டுள்ளதைச் சங்க இலக்கியங்கள் சான்று கூறுகின்றன. இவ்வாறு போரின்

காரணமாக பல்வேறு வகைகளில் சுற்றுச் சூழல் பாதிப்புக்கு உள்ளாவதைச் சங்க இலக்கியம் பதிவு செய்கின்றது.

3.19 மனிதர்களால் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு

பண்டைக் காலத்தில் பகைநாட்டின் மீது போர்தொடுத்து சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்தியது மட்டுமல்லாமல் தங்களின் சுயதேவைகளுக்காகவும் மனிதர்களின் அறியாமையாலும் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு ஏற்பட்டுள்ளது என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள் மெய்ப்பிக்கின்றன.

3.19.1 பயிர் நிலத்திற்காகக் காட்டை அழித்தல்

குறவர்கள் தேனும் தினைமாவும் உண்ணும் இயல்பினர் தினை விதைப்பதற்குக் காட்டினை எரித்து அதைப் பயிர்நிலமாகக் கொண்டனர். அவ்வாறு எரிப்பதற்கு முன் அக்காட்டிலுள்ள சந்தன மரங்களை அறுத்து எடுத்துக் கொண்டபின் அக்காட்டை எரித்தமையை,

“குன்றக்குறவன் சாந்த நறும்புகை

தேம் கமழ் சிலம்பின் வரையகம் கமழும்”,¹⁶⁴

என்று ஐங்குறுநூற்றுப் பாடலடிகள் குன்றக் குரவரால் எரிக்கப்பட்ட சந்தன மரங்களிலிருந்து வெளிப்பட்ட புகையானது அம்மலைப் பகுதி முழுமையும் மணம் வீசுகின்றது. மேலும்,

“நறுவிதை ஆரம் அற எறிந்து உழுத

உளைக் குரல் சிறுதினை கவர்தலின்”,¹⁶⁵

அகநானூற்றுப் பாடலடிகள் நறிய வாசனையுடைய சந்தனம் முழுவதும் அற்றுப் போகுமாறு அழிக்கப்பட்டு சிறுதினை விதைக்கப்படுதல் உணர்த்தப்படுகின்றன. அதுமட்டுமல்லாமல் சந்தன மரத்தினை எரித்ததனால் ஏற்பட்ட புகை அருகிலிருந்த வேங்கை மரத்தில் தவழ்கின்றது என்பதை,

“ஆரம் ஆதலின் அம்புகை அயலது

சாரல் வேங்கைப் பூஞ்சினைத் தவழும்”,¹⁶⁶

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அறியவகை சந்தன மரங்கள் அழிக்கப்பட்ட நிலையினை எடுத்தியம்புகிறது.

சந்தன மரங்கள் மட்டுமின்றிப் பல்வேறு மரங்களும் இக்காடெரிப்பால் பாழாகியுள்ளன என்பதை,

“மரங்கொல் காணவன் புனம் துளர்ந்து வித்திய”,¹⁶⁷

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல் மரங்களை வெட்டி அழித்த காட்டில் காணவன் உழுது விதையினை இட்டமையையும் சங்க இலக்கியங்கள் புலப்படுத்துகின்றன.

3.19.2 வீடுகளுக்காக மரங்களை அழித்தல்

உணவுக்கு அடுத்த நிலையில் மக்களின் அடுத்த தேவையாக இருந்தது தங்குவதற்கான இல்லங்களே இவ்வில்லங்களை உருவாக்குவது தொடர்பான பணிகளுக்கும் மக்களுக்கு மரங்களே தேவைப்பட்டன. இத்தகைய தேவைகளுக்காகவும் மரங்கள் அழிக்கப்பட்டன என்பதை,

“களிறே எழுவந் தாங்கிய கதவம் மலைந்து”,¹⁶⁸

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலடிகள் கோட்டைக்கு அமைந்த பெருங்கதவுகளின் வலிமையை உணர்த்தும் செய்தியினால் கதவுகள் செய்ய மரங்கள் அழிக்கப்பட்டமை பெறப்படுகிறது. மேலும் தேர்கள், வண்டிகள், அச்சுகள் போன்ற பல பொருட்கள் செய்வதற்கும் மரங்களே பழங்காலத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டன என்பதை,

“வைகல் எண்தேர் செய்யும் தச்சன்”,¹⁶⁹

இப்புறநானூற்றுப் பாடலடிகள் மக்களின் வாகனப் பயன்பாட்டிற்குத் தேர்கள் அதிகமாகப் பயன்பாட்டில் இருந்தன என்பதை விளக்குகின்றன.

3.19.3 கால்நடைகளுக்காக மரங்களை அழித்தல்

மனிதர்கள் தமது உணவுக்கெனவும் உழவுக்கெனவும் வளர்த்த கால்நடைகளுக்கான உணவுக்கும் மரங்களையே அழிவுக்குள்ளாக்கினர் என்பதை,

“அருவி மாறி அஞ்சுவரக் கருகிப்
பெருவறம் கூர்ந்த வேனிற் காலைப்
பசித்த அய்த்துப் பூவுடன் உதிரக்
கொய்து கட்டு அழித்த வேங்கையின்
மெல்லிய மகளிரும் இழை கழைந்தனரே”,¹⁷⁰

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலடிகள் வேனிற்காலத்தே புல்லின்றி நிலம் காணப்பட்டதால் கால்நடைகளுக்கு வேங்கை மரத்தின் இலைகளைத் தழைகளாக பயன்படுத்தப்பட்ட பாங்கைக் கூறுகிறது.

3.19.4 விலங்குகளால் தாவர அழிப்பு

விலங்குகளும் சில தாவரங்களின் அழிவுக்குக் காரணமாய் அமைகின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட நிலம் தொடர்ந்தும் மேய்ச்சல் நிலமாகப் பயன்படுத்தப்படும் போது அந்நிலத்தில் சில குறிப்பிட்ட வகைப் பயிர்களின் வளர்ச்சி முற்றிலுமாகப் பாதிப்பிற்குள்ளாகின்றது. அதேபோன்று சிலவகைத் தாவரங்களின் அழிவுக்குச் சில விலங்குகள் காரணமான நிலை காணப்படுகின்றது.

மெல்லிய தலையையுடைய இளைய பிடியானையின் பசியைத் தீர்ப்பதற்காகப் பெருங்களிறு ஒடை மரத்தை உடைத்தமையை,

“கயந்தலை மடம் பிடி உயங்க பரி களை இயர்

பெருங்களிறு தொலைத்த முடத்தான் ஓமை”,¹⁷¹

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் சான்றாகின்றன. மேலும், யானைகள் கூட்டம் கூட்டமாக வாழும் இயல்பினை உடையது சில காரணங்களால் கூட்டத்தை விட்டுப் பிரியும் யானைகள் மதங்கொண்டு அலைகின்றன. இவ்வாறான நிலையில் பிற விலங்குகள், மனிதர்கள், தாவரங்கள் போன்றவற்றை தாக்கியும் அழித்தும் தம் மதத்தைத் தணித்துக் கொள்கின்றன என்பதை,

“வார்முகில் முழக்கின் மழகளிறு மிகீ இதன்

கான்முளை மூங்கில் கவர்கிளை போல”,¹⁷²

என்ற பதிற்றுப்பத்து பாடலடிகள் மேகத்தின் முழக்கத்தையொத்த பிளிறுதலையுடைய மதம் கொண்ட இளங்களிறுறன் காலில் நசுங்கும் இளைய மூங்கில் பிழைக்காது எனக் குறிப்பிடுவதால் யானை போன்ற விலங்குகளால் மரங்கள் அழிக்கப்படுகின்றன என்பதை புலப்படுத்துகின்றன.

3.19.5 இயற்கையால் தாவர அழிவு

இயற்கை நிலையில் நீரினாலும் காற்றாலும் தாவரங்கள் அழிவுக்கு உள்ளாகின்றன என்பதை,

“வளி வாங்கு சினையமா மரம் வேர் கீண்டு

உயர்ந்துழி உள்ளன பயம்பிடைப் பரப்பி”,¹⁷³

என்ற பரிபாடல் பாடல் அடிகள் காற்றாலும் நீராலும் வளைக்கப்பட்டுப் பெருமரங்கள் வேருடன் சாய்க்கப்படுகின்றன என்பதை உணர்த்துகின்றன. மேலும், இயற்கையினாலும் மக்களின் பேராசையாலும் அறியாமையாலும் காடுகளில் தீப்பற்றிக் கொள்வதால் காடுகளின் பெரும் பகுதிகள் எரிந்து போகின்றன என்பதை,

“கடுங்கால் ஒற்றிலின் சுடர் சிறந்துருத்துப்

பசும் பிசி ரொள்ளழல் ஆடிய மருங்கின்

ஆண்டலை வழங்கும் கான் உணங்கு கடுநெறி”,¹⁷⁴

என்ற பதிற்றுப்பத்து பாடலடிகள் காற்று மிகுந்திருந்தமையால் பெரும் ஒளியுடன் சுடர் விட்டு எரிந்த காட்டுத் தீ காட்டுக்கோழி உலவும் காடுகளைச் சுட்டெரித்தது என்று கூறுவதிலிருந்து இயற்கையினாலும் மர அழிவு ஏற்படுகிறது என்பதை சங்க இலக்கியங்கள் எடுத்தியம்புகின்றன.

3.19.6 காற்று மாசுபாடு

காற்று மாசுபாடானது வேண்டாத வாசனைகள் காற்றில் கலத்தல் வாயுக்களின் அளவு மாறுபடுமாறு குறிப்பிட்ட சில வாயுக்கள் மட்டும் அதிகரித்தல், அணுக்கள் மற்றும் தூசுக்கள் போன்றவை கலத்தல் என்னும் மூவகையினால் ஏற்படுகிறது, புகையினால் ஏற்படும் மாசினை,

“துகில்விரி கடுப்ப நுடங்கித் தண்ணென

அகிலார் நறும்புகை ஐநு சென்று அடங்கிய

கபில நெடு நகர்”,¹⁷⁵

என்னும் பாடலடிகளில் மக்கள் வாசனைக்காக அகில் கட்டைகளை எரித்து வீடுகளில் பரப்புவதும் தொடர்ச்சியான இச்செயலால் வீடுகள் கரி படிந்து காணப்படும் செய்தி கூறப்படுகிறது. மேலும், அகிற்புகையின் அடர்த்தி அதிகமாகும் போது அப்புகை ஒரு மலையை மறைக்கும் அளவிற்கு கரும்புகையாகக் காட்சியளித்ததை,

“ஆடுமழை மங்குலின் மறைக்கும் நாடு”,¹⁷⁶

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டைப் பற்றித் தெளிவாக விளக்கியுள்ளது.

3.20 முடிவுரை

- ❖ சங்க காலத்தில் வேளாண்மை என்பது முற்றிலும் இயற்கை சார்ந்து நிலவுவதைச் சங்க இலக்கியம் பதிவு செய்துள்ளது.
- ❖ சிறிய நிலத்தில் அதிக அளவு விளைச்சல் விளைய வேண்டும் என்பதற்காக இயற்கை சார்ந்த முறையில் மண்ணைப் பதப்படுத்தி விளைச்சலை மேற்கொண்டனர் என்பதைப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.
- ❖ நிலங்களை நால்வகையாகப் பிரித்து அந்தந்த நிலத்தின் தன்மைகளுக்கு ஏற்ப வேளாண்மை செய்துள்ளனர்.
- ❖ குறிஞ்சி நிலச் சூழலில் கரம்பை மண்ணின் தன்மைக்கு ஏற்பக் கொள்ளு, வெள்வரகு முதலான தானியங்கள் பயிரிடப்படுதலும் இந்த நிலத்தில் காணப்படும் நீர் உவர் நீராக உள்ளதையும் அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.
- ❖ முல்லை நிலச்சூழலில் செம்மண் காணப்படுகிறது. அந்த மண்ணில் வரகு பயிரிட்டுள்ளனர்.
- ❖ மருத நிலச்சூழலில் காணப்படும் மண் செம்பழுப்பு அல்லது கருப்பு நிறமாகக் காணப்படும். இவ்வகை மண்ணில் நெல், கரும்பு, வாழை போன்றவை பயிரிட்டுள்ளதைப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.
- ❖ நெய்தல் நிலச்சூழலில் வெண் மணல்கள் காணப்படுகின்றன. இவ்வகை மண்ணில் தாழை, புன்னை, செருத்தி முதலான மரங்கள் வளர்ந்துள்ளன. நெய்தல் நிலக் களம் மிகுந்த உப்புத் தன்மை உடையதாக இருக்கும். இம்மண்ணில் உப்பை கோடைகாலத்தில் பாத்தி கட்டி விளைவித்த செய்தியைச் சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.
- ❖ பாலை நிலச்சூழலும், மண்ணும் கற்களும் கலந்த மண் காணப்படுகிறது. இவ்வகை மண் புன்செய் பயிர்க்கு ஏற்ற நிலமாக இருக்குமேயன்றி நன்செய் பயிர்க்கு ஏற்ற நிலமாக அமையாது என்பதை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.
- ❖ சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் களிமண்ணைக் கொண்டு தங்கள் கூந்தலைத் தூய்மை செய்து கொண்டுள்ளதைச் சங்க இலக்கியம் பதிவு செய்துள்ளது. பயிர்தொழில் சிறப்பாக வளர வேண்டும் என்பதற்காக நிலத்தை செம்மைப்படுத்தி உழும் முறையைக் கையாண்டுள்ளனர்.
- ❖ இன்றைய காலகட்டத்தில் பலவகையான கருவிகள் அறிவியல் முன்னேற்றத்தால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆனால், சங்க காலத்தில்

கலப்பை, ஆம்பி போன்ற கருவிகள் வேளாண்மைத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டதைச் சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.

- ❖ தற்காலத்தில் உழுவதற்கு பசுமாட்டை ஒரு சில இடங்களில் பயன்படுத்துகின்றனர். ஆனால், சங்க காலத்தில் பசுமாட்டையும், எருமை மாட்டையும் உழவுத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை அறிய முடிகிறது.
- ❖ நிலத்தில் ஆடு, மாடு, எருமை முதலான கால்நடைகளின் சாணங்களை எருவாக வேளாண்மைக்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள் சான்று காட்டியுள்ளதை அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.
- ❖ ஒரு வயலில் ஒரே விதமான பயிர்களைப் பயிரிட்டால் அந்த மண்ணின் வளம் கெட்டுப் போகும் என்பதை நன்கு அறிந்த நம் சங்கத் தமிழர் மாற்றுப் பயிர் செய்யும் முறையைக் கையாண்டுள்ளதைச் சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.
- ❖ ஒரு பயிர் செய்த இடத்திலேயே மற்றொரு பயிரையும் ஊடுபயிராக இட்டு வேளாண்மை மேற்கொண்டுள்ளதையும் சங்க இலக்கியம் சுட்டிக் காட்டுகிறது.
- ❖ சங்க கால மக்கள் தாங்கள் விளைவிக்கும் பயிர்களிடையே வளரும் தேவையற்ற களைகளை நீக்கும் பயிர்பாதுகாப்பு அனுபவம் பெற்றிருந்தனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது.
- ❖ நெல் அறுவடை செய்வதற்கு குறித்த காலத்தை உணர்ந்து அறுவடை செய்துள்ளனர் என்பதையும் பயிர்களை விலங்குகள் அழிக்காமல் இருக்க பறை முதலான கருவிகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதும் பாடல்களில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- ❖ வேளாண்மையில் ஆண்கள் மட்டுமல்லாது பெண்களும் முக்கியப் பங்காற்றியுள்ளனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் காட்டுகின்றன.
- ❖ நீரின் இன்றியமையாமையை உணர்ந்த நம் சங்கத் தமிழர் நீரைப் பயன்படுத்தி நாழிகை பற்றி அறிந்திருந்தனர். வேளாண்மைக்கு நீர் முக்கிய ஆதாரமாக விளங்கியுள்ளதையும் அந்த நீரைப் பாசனமுறையில் பயன்படுத்தியுள்ளதையும் அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.
- ❖ சங்க காலத்தில் குளங்கள் அமைத்து அந்தக் குளங்கள் மூலமாக வேளாண்மைக்கு நீரைச் சேமித்து வைத்துள்ளனர்.

- ❖ நீர் இல்லா நிலத்தில் நீரைத் தேக்கி வைத்து நீர்நிலைகளை வேளாண்மைக்கும் மக்களுக்கும், விலங்குகளுக்கும் பயன்படுமாறு நீர்நிலைத் தேக்கங்களை அமைத்துள்ளனர். மழை நீரைச் சேமித்து வைப்பதற்காக நீர்நிலைகளை உண்டாக்கியுள்ளதை அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.
- ❖ சங்க காலத்தில் இயற்கையாகவே ஒரு சில காட்டுப் பகுதிகளில் விலங்குகளுக்காக நீர் நிலைகள் இருந்துள்ளன என்பதைப் பாடல்கள் பதிவு செய்துள்ளன.
- ❖ வேளாண்மையைப் பெருக்க அணையைக் கட்டி நீர் தேக்கி வைப்பதற்காக மதகு, கால்வாய், மடை போன்ற அணை மூலம் நீரைத் தேக்கி வைத்துள்ளதை அறியமுடிகிறது.
- ❖ நீர்த்தேக்கங்களை அமைத்ததோடு மட்டுமல்லாமல், நீரைப் பாதுகாக்கவும், மணல் மூட்டைகளைக் கொண்டு கரைகளை உயர்த்துவதும் ஆகிய செயல்களை மக்கள் செய்துள்ளனர்.
- ❖ சங்க காலத்தில் நிலம் மாசுபாடு பெரும்பாலும் போரின் காரணமாக நிகழ்ந்துள்ளதைப் பதிவு செய்கின்றன.
- ❖ போரின்போது விளை நிலங்களை அழித்து அந்த நிலங்கள் வேளாண்மைக்குப் பயன்படா வண்ணம் அழித்துள்ள சூழலை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.
- ❖ போரினால் நிலம் மாசுபடுவது மட்டுமல்லாமல் பலவகையான உயிர்கள் இறந்து நிலத்தை மாசுபடுத்துகின்றன என்பதையும் பதிவு செய்துள்ளன.
- ❖ சங்க காலத்தில் படையெடுத்துச் சென்று விளை வயல்களை அழித்தும் விளைச்சல்களைக் கவர்ந்தும் மாசுபாடு நிகழ்த்தப்பட்டுள்ளன. அது மட்டுமல்லாது பகைநாட்டின் மரங்களை வெட்டியும் சோலைகளை அழித்தும் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு நிகழ்த்தியுள்ளனர் என்பதையும் பதிவு செய்துள்ளன.
- ❖ வேந்தர்கள் பகை நாடுகளின் மேல் படையெடுத்துச் சென்று அந்தப் போர் யானைகளையும், போர்க்கருவிகளையும், குடிநீர்க் குளங்களில் கழுவி மாசுபாடு நிகழ்த்தியுள்ளமையை அறியமுடிகிறது.
- ❖ மேலும் போர் யானைகளை வைத்து குடிநீர்க் கரைகளை உடைத்து அழித்தலும் நிகழ்ந்துள்ள சூழலை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் சான்று கூறுகின்றன.

- ❖ பண்டைக்காலத்தில் மனிதர்கள் தங்களின் சுய தேவைகளுக்காகவும் அறியாமையின் காரணமாகவும் சுற்றுச் சூழல் மாசுபாடு ஏற்பட்டுள்ளது என்பதை சங்க இலக்கியங்கள் மெய்ப்பிக்கின்றன.
- ❖ பயிர் செய்வதற்காக காட்டை அழித்து அதில் தினை போன்ற பயிர்களை விதைத்துள்ளனர். மேலும் சந்தன மரங்களை வெட்டி அழித்து அந்த இடத்தில் பயிர் செய்தனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள் உறுதி செய்கின்றன.
- ❖ உணவு தேவைக்காகவும் தங்கள் இல்லங்களில் கதவுகள் செய்வதற்காகவும் மரங்கள் அழிக்கப்பட்டன. அதுமட்டுமல்லாமல் தேர்கள், வண்டிகள் அச்சுகள் செய்வதற்காகவும் மரங்கள் அழிக்கப்பட்ட செய்தியினை உணரமுடிகிறது.
- ❖ கால்நடைகளின் உணவுக்காகவும் மரங்கள் அழிக்கப்பட்ட செய்தியை சங்க இலக்கியம் உணர்த்துகிறது.
- ❖ சிலவகைத் தாவரங்களின் அழிவுக்குச் சில விலங்குகள் காரணமாக அமைந்துள்ள செய்தியையும், விலங்குகளின் மூலமும் தாவரங்கள் அழிக்கப்பட்ட செய்தியையும் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் சான்றளிக்கின்றன.
- ❖ இயற்கைப் பேரிடர் காரணமாகவும் மக்களின் அறியாமையால் காடுகள் தீப்பற்றிக் கொள்வதால் காடுகள் அழிக்கப்படுவதுடன் வேண்டாத வாசனைகள் காற்றில் கலந்து காற்றை மாசுபடுத்துகின்றன என்பதையும் சங்க இலக்கியப் பாடல் வழி அறியமுடிகிறது.

அடிக்குறிப்புகள்

1. குறள், - 1031
2. புறநானூறு, - 42:17-18
3. மேலது, - 18
4. மேலது, - 18:2
5. மேலது, - 146 :3-4
6. மேலது, - 172 :8-9
7. பெரும்பாண் ஆற்றுப்படை, - 90-94
8. பதிற்றுப்பத்து, - 75:8-11
9. பெரும்பாண் ஆற்றுப்படை, - 97-98
10. மலைபடுகடாம், - 506-509
11. பதிற்றுப்பத்து, - 30-27
12. குறுந்தொகை, - 282:1
13. புறநானூறு, - 384:1-4
14. முல்லைப்பாட்டு, - 93-98
15. குறுந்தொகை, - 40:4
16. புறநானூறு, - 319:1-2
17. பொருநராற்றுப்படை, - 43-44
18. மலைபடுகடாம், - 507-508
19. ஐங்குறுநூறு, - 15:1
20. மேலது, - 286-3
21. அகம், - 36:9-10
22. மேலது, - 286-3
23. மேலது, - 26:-23-25
24. மேலது, - 176:10-11
25. புறநானூறு, - 17-20
26. மேலது, - 209:6-7
27. பெரும்பாண் ஆற்றுப்படை - 335
28. நற்றிணை, - 159:1-4
29. குறுந்தொகை, - 123:2

30. மேலது, - 373:1-2
31. அகநானூறு, - 60:9
32. கலித்தொகை, - 132:1
33. மேலது, - 127:5-6
34. குறுந்தொகை, - 248:4-6
35. ஐங்குறுநூறு, - 113:2
36. சிறுபாண் ஆற்றுப்படை, - 146-150
37. குறள், - 500
38. நெடுநல்வாடை, - 16
39. நற்றிணை, - 311:3-4
40. மதுரைக்காஞ்சி, - 117
41. நாலடியார், - 133
42. குறள், - 452
43. புறநானூறு, - 311:1-2
44. குறள், - 406
45. செம்மொழித் தமிழ் அறிவியல், ப - 311
46. அகநானூறு, - 89:8-9
47. புறநானூறு, - 142:1-3
48. மேலது, - 362:16
49. மேலது, - 225:7
50. பெரும்பாணாற்றுப்படை - 130
51. புறநானூறு, - 193:1-2
52. குறள், - 415
53. புறநானூறு, - 266:1-2
54. பதிற்றுப்பத்து, - 30:14
55. புறநானூறு, - 117:7
56. புறநானூறு, - 324:7-8
57. புறநானூறு, - 18:24-26
58. குறுந்தொகை, - 113:5
59. பெரும்பாணாற்றுப்படை, - 199
60. புறநானூறு, - 120:1-2

61. குறுந்தொகை, - 291:1-2
62. அகநானூறு, - 368:1-3
63. நற்றிணை, - 121:1-3
64. பெரும்பாணாற்றுப்படை, - 198-200
65. மதுரைக்காஞ்சி - 90-92
66. பெரும்பாணாற்றுப்படை, - 188-189
67. நற்றிணை, - 60:1-2
68. மேலது, - 271:1-2
69. மேலது, - 271:1-3
70. பழமொழி
71. நற்றிணை, - 44:10-11
72. ஐங்குறுநூறு, - 286:1-2
73. நற்றிணை, - 210:1-4
74. ஐங்குறுநூறு, - 3
75. ஐங்குறுநூறு-எருமைப்பத்து, - 99
76. நற்றிணை, - 89:5-6
77. மேலது, - 210:1-4
78. ஐங்குறுநூறு, - 286:1-3
79. குறுந்தொகை, - 82
80. மலைப்படுகடாம், - 108-110
81. வேட்கைப்பத்து, - 4
82. அகநானூறு, - 184:13
83. மேலது, - 194:7-9
84. நற்றிணை, - 206:1-7
85. குறுந்தொகை, - 375:3-6
86. நற்றிணை, - 350:1-3
87. ஐங்குறுநூறு, - 190
88. அகநானூறு, - 204
89. நற்றிணை, - 389
90. குறுந்தொகை, - 141
91. நற்றிணை, - 206:4-6

92. குறள், - 20
93. க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழகராதி, ப - 840
94. முல்லைப்பாட்டு, - 57:88
95. புறநானூறு, - 18:18-30
96. அபிதான சிந்தாமணி, ப - 1197
97. நற்றிணை, - 10-11
98. புறநானூறு, - 143:1-4
99. ஐங்குறுநூறு, - 371:2-3
100. நற்றிணை, - 5:1-3
101. அறிவியல் களஞ்சியம்,
102. பட்டினப்பாலை, - 284
103. மதுரைக்காஞ்சி, - 246:247
104. மதுரைக்காஞ்சி, - 425:5
105. மேலது, - 180
106. பரிபாடல், - 6
107. புறநானூறு, - 25
108. அகநானூறு, - 11
109. குறுந்தொகை, - 399
110. ஐங்குறுநூறு, - 399
111. பரிபாடல், - 6:22-25
112. புறநானூறு, - 18:21-30
113. சிறுபாணாற்றுப்படை, - 68-69
114. கலித்தொகை, - 11:8-9
115. நற்றிணை, - 1:6-7
116. நற்றிணை, - 5:2
117. புறநானூறு, - 396:1-4
118. தொல்காப்பியம் - புறம், - 65
119. புறநானூறு, - 18:28-30
120. சங்க இலக்கியத்தில் பழந்தமிழரின் சூழல் காப்புணர்வு, பக் - 120
121. கலித்தொகை, - 56:11
122. மேலது, - 35-5

123. அகநானூறு, - 137:1-2
124. மேலது, - 155:10-12
125. மேலது, - 121:5-6
126. ஐங்குறுநூறு, - 78
127. புறநானூறு, - 1181-3
128. அகநானூறு, - 346:9-10
129. மேலது, - 252
130. பதிற்றுப்பத்து, - 27:7-10
131. மேலது, - 30:16-21
132. மேலது, - 13:10-13
133. ஒளவையார் பாடல், - ப-86
134. அகநானூறு, - 257
135. புறநானூறு, - 18:27
136. மேலது, - 6-10
137. மதுரைக்காஞ்சி, பா அடி - 155-159
138. புறநானூறு, - 369:1-9
139. புறநானூறு, - 231
140. மேலது, - 16
141. மேலது, - 57:5-6
142. மேலது, - 5-7
143. மேலது, - 52:10-13
144. மேலது, - 98
145. மேலது, - 119
146. மேலது, - 120
147. மேலது, - 341:16-20
148. மேலது, - 16:5-7
149. மேலது, - 23:5-10
150. மேலது, - 36:7-10
151. மேலது, - 345:1-7
152. மேலது, - 347:10-12
153. மேலது, - 348:8-10

154. மேலது, - 16:1-7
155. மேலது, - 341:16-17
156. மேலது, - 345:1-4
157. மேலது, - 23:2
158. மேலது, - 204:7-9
159. பதிற்றுப்பத்து, - 4:3:3-4
160. மேலது, - 11:7-9
161. புறநானூறு, - 15:9-10
162. மலைபடுகடாம், - 432
163. புறநானூறு, - 306:1-2
164. ஐங்குறுநூறு, - 253:1-2
165. அகநானூறு, - 388:3-4
166. புறநானூறு, - 108:2-3
167. குருந்தொகை, - 214:1
168. புறநானூறு, - 97:8
169. மேலது, - 87:3
170. மேலது, - 225:12-16
171. நற்றிணை, - 137:6-7
172. பதிற்றுப்பத்து, - 84:11-12
173. பரிபாடல், - 7:14-15
174. பதிற்றுப்பத்து, - 25:6-8
175. புறநானூறு, - 337:9-11
176. நற்றிணை, - 137:6-8

இயல் - 4

சங்க இலக்கியங்களில்

சமூகச் சூழலும் பாதுகாப்பும்

- 4.0 முன்னுரை
- 4.1 சமூகப் பண்பாடு - விளக்கம்
 - 4.1.1 சங்ககால விருந்தோம்பல் பண்பு
- 4.2 நம்பிக்கை பொருள்
 - 4.2.1 சங்ககால நம்பிக்கைகள்
 - 4.2.2 விரிச்சி கேட்டல்
 - 4.2.3 பல்லி பற்றிய நம்பிக்கை
 - 4.2.4 காக்கை பற்றிய நம்பிக்கை
 - 4.2.5 வெள்ளி - எரிகோள் பற்றிய நம்பிக்கை
- 4.3 சங்ககால வழிபாட்டு முறைகள்
 - 4.3.1 வழிபாட்டில் மலர்கள்
 - 4.3.2 மாலை நேர வழிபாட்டில் நெல்
- 4.4 சூழலியல் பொழுதுபோக்கு விளையாட்டுக்கள்
 - 4.4.1 ஊசலாடுதல்
 - 4.4.2 பந்தாடுதல்
 - 4.4.3 புனலாடுதல்
 - 4.4.4 பூப்பறித்தல் அலவனாட்டுதல்
 - 4.4.5 பூம்பொழில் விளையாட்டு
 - 4.4.6 வண்டற்பாவை விளையாட்டு
 - 4.4.7 மரப்பாவை
 - 4.4.8 தேர் உருட்டுதல்
 - 4.4.9 உலக்கை விளையாட்டு
 - 4.4.10 கழங்காடுதல்
 - 4.4.11 கூத்து
 - 4.4.12 தாயம் விளையாடுதல்

- 4.5 சங்கால ஆடை
 - 4.5.1 பருத்தி பயிரிடல்
 - 4.5.2 கச்சு (மேலாடை)
 - 4.5.3 பல வகையான ஆடைகள்
 - 4.5.4 உயர்ந்த ஆடைகள்
 - 4.5.5 ஆடைத் தூய்மை
- 4.6 முடிவுரை

இயல் - 4

சங்க இலக்கியங்களில் சமூகச் சூழலும் பாதுகாப்பும்

4.0 முன்னுரை

சங்ககாலத்தில் வாழ்ந்த தமிழர் தம் வாழ்க்கை முறை சமூகம் சார்ந்ததாக அமைந்துள்ளதைக் காணலாம். சமூக அமைப்பு முறை என்பது மக்களின் பண்பாடு, பழக்க வழக்கங்கள், நம்பிக்கைகள், வழிபாட்டு முறைகள், விளையாட்டு முறைகள், ஆடைவகைகள் ஆகியவை அடங்கியது சமூகச் சூழலாகும். இத்தகைய சமூகச் சூழலில் நம் சங்கத் தமிழர் வாழ்ந்த விதத்தினை சங்க இலக்கியங்களின் வழி ஆராய்வதே இவ்வியலின் நோக்கமாகும்.

4.1 சமூகப் பண்பாடு விளக்கம்

பண்பாடு எனப்படுவது ஒரு சமுதாயத்தின் ஆன்மா.

“பண்பெனப்படுவது பாடறிந்து ஒழுகுதல்”,¹

என்று கலித்தொகை குறிப்பிடும். பண்பாடு என்பது,

“வாழ்க்கை முறைகளின் கூட்டுச் சேர்க்கை”,²

என்கிறார் மாலினோவஸ்கி. பண்பாட்டினை வாழ்முறையாகக் கருதினால் மனிதனின் சடங்குகள், நம்பிக்கைகள், பழக்க வழக்கங்கள் இதனுள் அடங்கி விடுகின்றன. பழக்க வழக்கங்களும், நம்பிக்கைகளும் சமுதாயத்தின் தேவைகளின் அடிப்படையில் தோன்றியமையாகும். நம்பிக்கைகளும் பழக்க வழக்கங்களும் பண்பாட்டு வளர்ச்சியின் படிக்கற்கள் எனலாம்.

பண்பாடு என்ற சொல்லை முதன்முதலில் டி.கே.சிதம்பரநாத முதலியார் தான் பயன்படுத்தினார் என்பர் அறிஞர் வையாபுரிபிள்ளை. பண்பாடு என்ற சொல் ஆங்கிலத்தில் (Culture) என்ற சொல்லிற்கு நேர் விளக்கமாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. இச்சொல்லிற்கு என்சைக்ளோபீடியா அளிக்கும் விளக்கம் பண்பாடு அல்லது கலாச்சாரம் என்பது சமுதாயத்தில் உள்ள ஒரு மனிதனின் அறிவு, நம்பிக்கை, கலை, நீதி, சட்டம், பழக்க வழக்கங்கள் என்பவற்றைக்

குறிப்பதேயாகும். ஒருவன் தன் குணநலன்களைப் பேணுவதிலும் பேரவாக் கொண்டிருக்கும் நிலை பண்பாடாகும் என்பார் ‘மாத்யு அர்னால்டு’.”³

இவ்வாறு பல்வேறு அறிஞர்களும் பண்பாட்டிற்கு பல்வேறு விதமாக விளக்கம் அளித்துள்ளதைக் காணமுடிகிறது.

4.1.1 சங்ககால விருந்தோம்பல் பண்பு

விருந்தோம்பல் தமிழர் பண்பாடுகளுள் ஒன்று. விருந்தோம்பலை சிறப்பிக்காத இலக்கியங்கள் இல்லை என்னுமளவிற்கு எல்லா இலக்கியங்களும் விருந்தோம்பலை சிறப்பிக்கின்றன.

திருக்குறளில் வள்ளுவர் விருந்தோம்பல் பண்பிற்கு ஒரு அதிகாரத்தையே முழுமையாகப் படைத்துள்ளார் என்றால் எவ்வளவு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதைக் காணலாம். எடுத்துக்காட்டாக,

“மோப்பக் குழையும் அனிச்சம் முகந்திரிந்து
நோக்கக் குழையும் விருந்து”,⁴

என்று குறிப்பிட்டுள்ளதைக் காணலாம். நற்றிணைப் பாடல் ஒன்றில் செல்வம் பொருந்திய அகன்ற மனையில் வரும் விருந்தினரை வரவேற்றுப் போற்றுவதற்காக, பொன்னாலாகிய தொடியுடைய மகளிர் உணவு சமைத்தனர் என்பதை,

“கதிர்கால் வெம்பக் கல்காய் ஞாயிற்றுத்
திருவுடைய வியல் நகல் வருவிருந்து அயர்மார்
பொற்கொடு மகளிர் புறங்கடை வகுத்த”,⁵

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது. தலைவன் ஆண் பன்றியைக் கொன்று அதனை தன் மனைவியிடம் தருகின்றான். அவளும் அப்பன்றியை அறுத்துத் தன் குடியினர் யாவர்க்கும் முறையுடன் பகுத்துத் தருவாள் என்பதை,

“வல்லின் தந்த வெண்கோட்டு ஏற்றை
புனை இடுங்கதுப்பின் மனையோள் கெண்டி
குடிமுறை பகிக்கும் நெடுமலை நாடா”,⁶

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

அதியமான் அவைக்கு யார் சென்றாலும் எப்போதும் வாரி வழங்கும் முகமலர்ச்சியோடு இருப்பான், மட்டுமின்றி அவன் இரவலர்களின் பசிதீர்க்கும் தன்மை படைத்தவன். தனக்கு கிடைத்த நெடுநாள் வாழும் சிறப்பைத் தரும் நெல்லிக் கனியை அவ்வைக்குக் கொடுத்து விருந்தோம்பியவன் அதியமான் என்பதை,

“பலநாள் பயின்று பலரோடு செல்லினும்
தலைநகர் போன்ற விருப்பினன் மாதோ”,⁷

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது. அதுமட்டுமின்றி மற்றுமொரு பாடலில் அவன் உணவு பகிர்ந்தளித்தலை,

“சிறியகட் பெறினே யெமக்கீயுமன்னே பெரியகட்பெரினே
யாம்பாடத் தான் மகிழ்ந்துண்ணு மன்னே
சிறு சோற்றனு நனிபல கலத்தன் மன்னே”,⁸

என்னும் புறநானூற்றுப் பாடலடிகள் அதியமானின் வள்ளல் தன்மையையும் விருந்தோம்பல் பண்பையும் சிறப்பித்துக் கூறியுள்ளதைக் காணலாம்.

தன் கணவன் விருந்தினரைப் பேணுதற்குத் தேவையான செல்வத்தை எளிதில் பெற்றுத் திரும்ப வேண்டும் என விரும்பும் பெண்ணின் நிலைமை,

“செழுநகர் நல்விருந்தயர் மார் ஏமுற
விழுநிதி எய்தினின் எய்துக”,⁹

என்னும் அடிகள் கணவன் ஈட்டி வரும் பொருளைக் கொண்டு விருந்தோம்ப நினைக்கும் பாங்கினைப் பதிவு செய்கின்றது.

சங்ககாலச் சமுதாயத்தில் விருந்தோம்பல் ஒரு மதிப்புறு பண்பாகக் கருதப்பெற்றது. விருந்தை எதிர்நோக்குதல் ஓர் இல்லறக் கடமையாகவே கூறப்பட்டுள்ளது என்பதை,

“திறம்புரி கொள்கையோடு இறந்து செயின் அல்லது
அரும்பொருள் கூட்டம் இருந்தோர்க்கு இல்லென”,¹⁰

என்னும் நற்றிணை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் ஈகை ஒப்பறிவு விருந்தோம்பல் என்பன இயல்பான பண்புகளாக அமைந்திருந்ததையும் பிறருக்குக்

கொடுப்பதில் மன நிறைவடைகின்ற வழிவழிப் பண்பும் இவ்விருந்தோம்பலின் மூலமாக உணர்த்தப்படுகின்றது.

மாலையில் வராமல் நேரம் கழித்து இரவுப் பொழுதில் வரினும் வந்த விருந்தினரை கண்டு மகிழும் இயல்புடையவள் தலைவி என்பதை,

“அல்லில் ஆயினும் விருந்துவரின் உவக்கும்
முல்லை சான்ற கற்பின்
மெல்லியள் குறுமகள் உறைவின் ஊரே”,¹¹

என்ற நற்றிணை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. பிச்சை என்று கேட்டு வந்தவர்களுக்கு வெண்சோற்றையும் செம்பில் வெந்நீரையும் தந்து உபசரிக்கும் பண்பு இருந்துள்ளதை,

“ஆசில் தெருவில் நாயில் வியன்கடை
செந்நேல் அமலை வெண்மை வெள்ளமுது
ஓரிற் பிச்சை ஆரமந்தி
அற்சிர வெய்ய வெப்பந் தண்ணீர்
சேமச் செப்பிற் பெநீ கியரோ நீயே”,¹²

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல் அடிகள் விருந்தோம்பலின் பண்டைய பண்பினை விளக்குகின்றது. மேலும்,

“திண்தேர் நள்ளி கானத்து அண்டர்
பல்ஆ பயந்த நெய்யில் தொண்டி
முழுதுடன் விளைந்த வெண்நெல் வெம்சோறு
எழுகலத்து ஏந்தினும் சிறிது என் தோழி
பெருந்தோள் நெகிழ்த்த செல்லற்கு
விருந்த வரக்கரைந்த காக்கையது பலியே”,¹³

என்ற குறுந்தொகைப் பாடலில் தலைவனின் பிரிவை எண்ணி வருந்திய தலைவி காக்கை கரைவதற்காகச் சிறு சோற்றைக் கொடுத்து வந்தாள். ஒவ்வொரு நாளும் தலைவி கொடுக்கும் சோற்றை உண்ண விரும்பி காக்கைகள் கரைவதுண்டு. இதனால் தலைவன் விரைவில் வந்து விடுவான் எனத் தலைவி மகிழ்ந்ததாகக் கூறப்படுகிறது. மேலும் காக்கைக்கு உணவிடும் பழக்கம் இன்று மக்களிடையே

வழக்கத்தில் இருப்பதை அறிந்து கொள்ளலாம். விருந்தோம்பல் அறப்பண்பாகவே சான்றோர்களால் போற்றப்பட்டு வந்துள்ளது என்பதை, கோவலனை பிரிந்த கண்ணகி தனக்கு நேர்ந்த இழப்புகளைக் கூறும்போது,

“அறவோர்க்கு அளித்தலும் அந்தணர் ஓம்பலும்
துறவோர்க்கு எதிர்த்தலும் தொல்லேர் சிறப்பின்
விருந்தெதிர் கோடலும் இழந்த என்னை”,¹⁴

இவ்வடிகளில் மனவேதனையுடன் கூறியுள்ள செய்தியை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது. மருதக்கலி பாடல் ஒன்றில் ஊடல் தீர்க்கும் வாயில்களுள் விருந்தினர் வருகை ஒன்றாகக் கூறப்படுகின்றது. பரத்தையிடம் சென்று திரும்பிய தலைவன், தலைவியின் ஊடலைத் தவிர்க்க விருந்துடன் வருகின்றான் என்பதை

“விருந்து எதிர் கோடலின் மறப்பல்”,¹⁵

என்ற கலித்தொகை பாடலடி பதிவு செய்கின்றது. இதன்மூலம் சங்க காலத்தில் பண்பாடு என்பது சுற்றுச்சூழலுக்கு கேடு விளைவிக்காத வண்ணம் நிகழ்ந்துள்ளது. ஆனால் தற்காலத்தில் பண்பாட்டில் ஒன்றான விருந்தோம்பல் பண்பின் மூலம் அதிகமாக பிளாஸ்டிக் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி சுற்றுச்சூழலுக்கு கேடு விளைவிக்கும் வகையில் நிகழ்கின்றது.

4.2 நம்பிக்கை பொருள்:

நம்பிக்கை என்னும் சொல்லுக்கு,

“விசுவாசம், ஆணை, உண்மை”,¹⁶

என்னும் பொருள் கூறுகிறது தமிழ் அகராதி. இக்கருத்தையே மெய்யப்பன் தமிழ் அகராதி,

“விசுவாசம், ஆணை, உறுதிப்பாடு, உண்மை நம்பியொப்புவிக்கப்பட்டது”,¹⁷

எனப்பொருள் கூறுவதைக் காணலாம்.

நம்பிக்கை என்னும் சொல்லுக்கு க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி,

“ஒருவரின் அல்லது மேல் அனுபவம் ஏற்படுத்தும் உறுதி”,¹⁸

என்று கூறுகிறது.

4.2.1 சங்ககால நம்பிக்கைகள்:

மக்களின் பண்பாட்டுக் களஞ்சியம் நம்பிக்கை ஆகும். மனிதன் தோன்றிய காலத்திலிருந்து இந்த நம்பிக்கை பயன்பட்டு வருகிறது. நம்பு என்பதன் அடியாகப் பிறந்தது நம்பிக்கையாகும். தொல்காப்பியரும்,

“நம்பும் மேவும் நசையாகும்மே”,¹⁹

என்றார். மனிதனின் அறியாமையினாலும், அச்சத்தினாலும் ஊக்கத்தினாலும் இந்த நம்பிக்கைகள் தோன்றுகின்றன. நன்மையின்பால் உள்ள ஆர்வமும், தீமையின்பால் உள்ள அச்சமும் பெரும்பான்மையான நம்பிக்கைக்கு அடிப்படையாகும்.

நல்ல பொழுதில் தொடங்கும் செயல்கள் எல்லாம் நன்மையில் முடியும் என்ற நம்பிக்கைக்குக் காலக்கணிதமே வழிகாட்டியது என்று கூறலாம். அத்தகைய நம்பிக்கை திருமணத்திற்காக மதி உரோகிணியைக் கூடிய நாளை தோந்தெடுத்து திருமணம் நடத்தினர் என்பதற்கு,

“புள்ளுப்புணர்ந்தினிய வாகத் தெள்ளொளி
அங்கண் இடுவிசம்பு விளங்கத் திங்கள்
சகடமண்டிய துகள்தீர் கூட்டத்துக்
கடிநகர் புனைந்து கடவுள் பேணி”,²⁰

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் சான்றாகின்றது. மேலும் வேங்கை மலரும் இளவேனிற்காலத்தையே தமிழர்கள் திருமணத்திற்குரிய நல்ல நாளாக தோந்தெடுத்துள்ளனர் என்பதை,

“வேங்கைத் தந்த வெற்பணி நன்னாள்”,²¹

என்ற நற்றிணைப்பாடல் அடியால் அறிய முடிகின்றது. இவ்வாறு அறிவியல் வளர்ச்சி அதிகம் இல்லாத காலகட்டத்திலும் வானத்தில் உள்ள உரோகிணி நட்சத்திரத்தைப் பார்த்து திருமணம் நடைபெற்றது என்று கூறுவதிலிருந்தே சங்ககாலத்தில் திருமணச் சடங்கு என்பது முற்றிலும் இயற்கை சார்ந்த நம்பிக்கையுடன் நடைபெற்றதை அறியமுடிகிறது.

4.2.2 விரிச்சி கேட்டல்:

விரிச்சி என்பது அசரீரி ஆகும். அச்சொல் நல்லதோ கெட்டதோ அதைப் பொறுத்து நன்மை, தீமை விளையும். இரவிலே நல்ல பறவையின் ஒளியைக் கேட்டாலும், இடைவழியிலே நடந்து செல்வோர் பேசிக்கொள்ளும் நல்ல சொற்களைக் கேட்டாலும் அவற்றை நல்ல சகுனமாகக் கொள்வர்.

க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழகராதி சகுனம் என்பதற்கு,

“மேற்கொள்ளும் செயல் நல்லபடியாக முடியும் அல்லது தடைபட்டு விடும் என்பதை முன் கூட்டியே தெரிந்து கொள்ளும்படி நிகழ்வதாக நம்பப்படும் அறிகுறியே சகுனம் என்று விளக்கம் தருகிறது”.²²

இதனையே விரிச்சி அல்லது நற்செயல் என்பர். முல்லைப்பாட்டில் வயதான பெண்கள் நாழியில் நெல்லை எடுத்துச் சென்று சுளகில் இட்டு நீரும், பூவும் செரிந்து விரிச்சி கேட்பர் என்பதை,

“பெரும்பெயல் பொழிந்த சிறுபுன்மாலை
அருங்கடி மூதூர் மருங்கிற் போகி
யாழிசை இன வண்டார்ப்ப நல்லொடு
நாழி கொண்ட நறுவீ முல்லை
அரும்பவிழ் அலரி தூஉய்க் கைதொழுது
பெருமுது பெண்டிர் விரிச்சி நிற்ப”,²³

என்ற முல்லைப்பாட்டு அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. பெருமுது பெண்டிர் சொல் தடுமாறினால் அதனால் துன்பம் வரும் எனவும் அஞ்சினர் என்பதை,

“நெல்நீர் எறிந்து விரிச்சி யோர்க்கும்
செம்முது பெண்டின் சொல்லும் நிரம்பா”,²⁴

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் கூறுவதைக் காணலாம்.

4.2.3 பல்லி பற்றிய நம்பிக்கை

நாம் ஒரு செயலைச் செய்யப் புறப்படும் பொழுது பல்லி கத்தினால் அவ்வேலையைச் செய்யத் தயங்குகின்றோம். பல்லி கத்தினால் அதற்கு ஏதோ

பலன் உண்டு என எண்ணுகிறோம். பல்லி உடம்பின் எப்பகுதியில் விழுந்தாலும் என்ன பலன் உண்டு என இன்றும் கணித்துக் கூறுகிறார்கள். அந்த வகையில் பண்டைக்காலம் தொட்டே பல்லி சகுனம் பார்க்கப்படுகிறது என்பதை அகநானூற்றுப் பாடல்,

“முதைச்சுவற் கலித்த மூரிச் செந்தினை
ஒங்கு வணர்ப் பெருக்குரல் உணீஇய பாங்கர்ப்
பகுவாய்ப் பல்லிப் பாடு ஓர்த்து குறுகும்
புளுவைப் பன்றி வரும் திறம் நோக்கி”,²⁵

பழங்கொல்லையாகிய மேட்டு நிலத்தில், பெரிய சிவந்த தினைப்பயிர் தழைத்து வளர்ந்திருக்கும். அதன் மேனோக்கி உயர்ந்து வளைந்து பெரிய கதிர்களைத் தின்னுவதற்கு இளமை பொருந்தி காட்டுப்பன்றி, பிளந்த வாயினை உடைய பல்லி நல்ல பக்கத்தே ஒலிக்கும் ஓசையினைச் செவிதாழ்த்துக் கேட்டுக் கொல்லையினை அணுகி வரும் எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதைக் காணலாம்.

“பல்லியும் பாங்கு ஒத்து இசைத்தன
நல்எழில் உண்கணும் ஆடுமால், இடனே”,²⁶

என்ற கலித்தொகை அடியில் துன்பதை உணர்ந்து உறுதியாக விரைவில் வருவார். அதற்கு அறிகுறியாக நம் வீட்டில் உள்ள பல்லி நின்று செல்கிறது என்று கூறுவதிலிருந்து பல்லி பற்றிய நம்பிக்கையைப் பதிவு செய்கின்றது.

4.2.4 காக்கை பற்றிய நம்பிக்கை

காக்கை கரைந்தால் விருந்தினர் வருவர் என்று மக்கள் நம்பினர் என்ற செய்தியை,

“விருந்து வரக் கரைந்த காக்கையது பலியே”,²⁷

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல் அடி பதிவு செய்கின்றது. தலைவி தலைவனோடு உடன் போக்கில் ஈடுபட்டாள். அ.தறிந்த நற்றாய் அவள் தன் காதலுடன் தன்னில்லத்திற்கு மீளல் வேண்டும் என்று விரும்பினாள். அம்மீட்சிக்கு நன்னிமித்தமாகக் கரையுமாறு காக்கையை வேண்டினாள். அவ்வாறு கரையின் அதற்கு உயர்ந்த உணவைப் பலியாகத் தருவதாக இரந்து கூறினாள் என்ற செய்தியை,

“மறுஇல் தூவிச் சிறு கருங்காக்கை
அன்புடை மரபின்நின் கிளையோடு ஆரப்
பச்சூன் பெய்த பைந் நினைவல்சி
பொலம்புனை கலத்தில் தருகவென் மாதோ
வெஞ்சின விறல் வேற் காளையோடு
அஞ்சில் லோதியை வரக் கரைந்தீமே”,²⁸

என்ற ஐங்குறுநாறு அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் பெண்களுக்கு இடக்கண்ணும், ஆண்களுக்கு வலக்கண்ணும் துடித்தால் நன்னிமித்தம் என்றும், மாறித்துடித்தால் தீ நிமித்தம் என்றும் கூறப்படுகிறது. இதனை,

“நல்லெழில் உண்கண் ஆடாமல் இடனே”,²⁹

என்ற கலித்தொகை பாடல் அடி பதிவு செய்கின்றது. இக்கருத்து சிலப்பதிகாரத்திலும் இடம் பெற்றுள்ளதை,

“கண்ணகி கருங்கணும் மாதவி செங்கணும்
உண்ணிறை கரந்து அகத்தெளிந்து நீருகுத்தன
எண்ணுமுறை இடத்திலும் வலத்திலும் துடித்தன”,³⁰

கண்ணகிக்கு நடக்கவிருந்த துன்பத்திற்கு அறிகுறியாக வலக்கண் துடித்ததைப் பதிவு செய்கின்றது.

4.2.5 வெள்ளி, எரிகோள் பற்றிய நம்பிக்கை

வெள்ளி மீன் வடதிசையில் இருப்பின் வளமாம். தென் திசைக்கண் வெள்ளி மீன் சென்றால் மழை இராது என்பதை,

“மைம்மீன் புகையினும் தூமம் தோன்றினும்
தென்திசை மருங்கின் வெள்ளியோடினும்”,³¹

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. சூரியன் திசை நான்கிலும் தோன்றுதல், வெள்ளியாகிய கோள் தென்திசையில் இயங்குதல் ஆகியன மழை பொழியாது வறண்டு போகச் செய்வன என நம் சங்கத்தமிழர் குறிப்பிட்டுள்ளதை,

“வசையில் புகழ் வயங்கு வெண்மீன் திசைமாறி
திரிந்து ஏகினும் புள்தேம்பப் புயன்மாறி

வான் பொய்ப்பினும் தான் பொய்யாதக்
மடத்தலைய கடற்காவிரி”,³²

என்ற பட்டினப்பாலை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

வானத்திலிருந்து பெரிய நட்சத்திரம் எரிந்து விழுந்தால் அந்நிகழ்வு
அரசுக்கும் அரசனுக்கும் ஆபத்து என்று சங்ககால மக்கள் எண்ணினர் என்பதை,

“கனை எரிபரப்பக் கால் எதிர்பு பொங்கி
ஒரு மீன் விழுந்தன்றால் விசும்பினானே
அது கண்டு யாமும், பிறரும் பல்வேறு இரவலர்
பறைஇசை அருவி நாட்டுப் பொருநன்
நோயிலன் ஆயின் நன்று மற்றும் இல்என
அழிந்த நெஞ்சம் மடி உளம் பரப்ப
அஞ்சினம் எழுநாள் வந்தன்று இன்றே”,³³

கோச்சேரமான் யானைக்கண் சேய் இரும்பொறை என்னும் மன்னன்
சேரநாட்டை ஆண்டு வந்தான். ஒரு நாள் இரவிலே வானத்திலிருந்து தீயைப்
பரப்பிக் கொண்டு காற்றால் சிதைந்து தீ மிகுந்து ஒரு நட்சத்திரம் விழுந்தது.
அதைக் கண்டு அரசனால் உதவி பெற்ற இரவலர்களும் வருந்தினர். பறைபோல்
முழங்கும் அருவிகள் நிறைந்த மலை நாட்டு வீரனாகிய சேர மன்னன் துன்பமின்றி
வாழ்வானாயின் நலம். அரசனுக்கு என்ன ஆபத்து வருமோ என்று ஏங்கினோம்.
நட்சத்திரம் வீழ்ந்த ஏழாம் நாளில் சேர மன்னனாகிய இரும்பொறையும் உயிர்
நீத்தான் என்ற செய்தியைப் பதிவு செய்கின்றன. இவ்வாறு சங்க காலம் தொட்டே
மனிதர்கள் மத்தியில் நம்பிக்கை என்பது பெரும்பாலும் குடிகொண்டிருந்ததை
அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

4.3 வழிபாட்டு முறைகள்

சங்க காலத்தில் வழிபாடு என்பது பெரும்பாலும் இயற்கை சார்ந்தே
நிகழ்ந்துள்ளதைக் காணலாம். சங்க மக்கள் தங்கள் தொழில்களில் பிழை நிகழும்
பொழுது அது அங்கு வாழும் தெய்வத்தின் கோபத்தால் நிகழ்ந்தது என்றும், அதன்
கோபத்தைக் கட்டுப்படுத்த மழையை வருவித்தால் அதன் கோபம் நீங்கி நம்மைச்
சிறப்புடன் வாழவைக்கும் என நம்பினர். அம்மழையை வருவிக்க இயற்கையைப்

போல பாவனை செய்தலும், சில மந்திரச் சொற்களைக் கூறி வரவழைக்கப் பலி கொடுத்ததையும், சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.

அம்பெய்துவதில் வல்லவனான கானவன், ஆமானை நோக்கி அம்பெய்துகிறான். ஆனால் அம்பு குறி தப்புகிறது. கானவன் இது நம் தெய்வத்தின் கோபச் செயல் ஆகும். அதனாலே நம்முடைய அம்பு குறிதப்புகிறது என்றெண்ணி அத்தெய்வத்தினைச் சாந்தப்படுத்த நாம் மழையை வருவிக்க வேண்டும் என்று அம்மலை மேலே சென்று மழை வரும் பொருட்டுத் தம் சுற்றத்தாரோடு பலி இடுகிற நிகழ்வினை,

“கடவுள் ஓங்குவரை பேண்மார் வேட்டெழுந்து

கிளையோடு மகிழும் குன்ற நாடன்”,³⁴

என்று நற்றிணைப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

இனிமையான வாழ்விற்கு இன்றியமையாதவையாய் திகழ்வது நீர். நீரின் சிறப்பைப் பற்றி,

“நீரின்றி அமையாது உலகு”,³⁵

என்கிறார் வள்ளுவர்.

நீரின்றி வாடிய பொழுது மழை வளம் வேண்டி நிகழும் சடங்குகள் ஒவ்வொரு குலத்தின் தன்மைக்கு ஏற்ப மாறுபடுகின்றன. ஐங்குறுநூற்றுப் பாடல் ஒன்றில்,

“குன்றக் குறவ னார்ப்பி னெழிலி

நுண்ப லழிதுளி பொழியு நாட”,³⁶

மக்களின் தெய்வ நம்பிக்கையைக் கூறுகிறது. குன்றக்குறவன் தான் விளைவிக்கும் தினை முதலியவற்றிற்கு நீர் வேண்டிக் கடவுளை வாழ்த்தி ஆரவரிக்கும் நிகழ்ச்சி கூறப்படுகிறது. இங்கு குறவனின் ஆர்ப்பு மழையை வருவிக்கும் தன்மை கொண்ட மந்திரச் சொல்லாகத் திகழ்வதைப் பதிவு செய்கின்றன. புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளில்,

“மலைவான் கொள்கென வுயர்பல தூஉய்
மாரியான்று மழைமேக் குயர்கேனக்
கடவுட் பேணிய குறவர் மாக்கள்”,³⁷

மழை பெய்ய வேண்டும் என்று வேண்டி மலர் தூவி வழிபட்ட செய்தியை உணர்த்தி நிற்கின்றன. மழை தேவைப்படும் போது பொழிய வைத்தலும் தேவையில்லாத பொழுது நிறுத்தி வைக்கும் மந்திர சக்தியும் சங்க மக்கள் பயன்படுத்திய முறையை அறியமுடிகிறது.

அதுமட்டுமன்றி எதிர்காலத்தில் நிகழும் நிகழ்வுகளுக்காகவும் இறைவனை முன்பே அழைத்துக் குறிகேட்டு அதற்காகவும் செய்த சடங்குகளைப் பற்றியும் திருமுருகாற்றுப்படை கூறுகிறது. இதனை,

“நளிமலைச் சிலம்பின் நன்னகர் வாழ்த்தி”,³⁸

சங்ககால மக்கள் எதிர்காலத்தே நிகழப்போவதை முன்னரே அறிந்து கொள்ள விரும்பினாலும் அவ்வழி முருகப்பெருமானுக்கு வேலனைக் கொண்டு களன் இளைத்து மறியறித்து மலர் சிதறி, நறுமணப்புகை, சாந்தம் முதலியன தொடுத்து வழிபாடு செய்தலும் அங்ஙனம் செய்யுங்கால், அக்கடவுள் அவ்வேலன் மேல் எழுந்தருளி ஆவன கூறி அவர் குறையைப் போக்குதல் நடக்கின்றன என்று கூறுவதிலிருந்து வழிபாடு நடந்துள்ள முறையைச் சங்க இலக்கியம் பதிவு செய்கின்றன.

4.3.1 வழிபாட்டில் மலர்கள்

மலர்தூவி வழிபடும் முறையையே அக்கால மகளிர்கள் பின்பற்றியுள்ளனர். யாகங்களில் போடப்படும், அதிலும், சந்தனமும் உள்சீடாக மருத்துவப் பணியைச் செய்திருக்கிறது என்பதை ஆய்வின் மூலம் அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.

மாலையில் மகளிர் வீடுகளில் விளக்கு ஏற்றி நெல், மலர் முதலியன தூவி வழிபட்டனர் என்பதை,

“நல்நெடுங் கூந்தல் நறுவிரை குடைய
நரந்தம் அரைப்ப நறுஞ்சாந்து மறுக
மென்னூற் கலிங்கம் கமழ்புகை மடுப்பப்
பெண்மகிழ்வற்ற பிணைநோக்கு மகளிர்”,³⁹

என்ற மதுரைக்காஞ்சி அடிகளில் மகளிர் தன் இந்துணையைச் சேர விரும்ப மலர்களை மாலையாகத் தொடுத்து அணிகலன்களை அணிந்திருந்தனர். கூந்தலுக்கு நறுமணப்புகை ஊட்டி, வீடுகளில் விளக்குகளை ஏற்றினர் என்று வழிபாட்டு முறைகளை விளக்கியுள்ளது. இன்றளவும் பெண்கள் மாலை நேரங்களில் விளக்கினை ஏற்றி மலர் தூவி வழிபாடு செய்கின்றனர் என்பதை அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

மேலும் வழிபாட்டில் மலர்கள் தூவி வழிபடும் முறை இன்றளவும் மிக முக்கியமான ஒன்றாகக் கருதப்படுகிறது. மலர்கள் இல்லாமல் வழிபாடு என்பதே கிடையாது. இதைச் சங்க காலந்தொட்டே பின்பற்றிய நிகழ்வினை,

“செயலை முழுமுதல் ஒழிய அயலது
அரலை மாலை சூட்டி”,⁴⁰

என்ற குறுந்தொகை அடிகளில் அரளி மலர்களில் மாலை சூட்டிய நிகழ்வினைப் பதிவு செய்கின்றன. கந்தனாகிய முருகனுக்கு செங்கடம்பு, கொன்றை, பூளை, அரளி, செங்கழுநீர், தாமரை, பிச்சிப்பூ, வெள்ளெருக்கு, முல்லை ஆகிய மலர்கள் தூவி வழிபாடு செய்யப்பட்டுள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகிறது.

பரதவர்கள் தங்கள் தெய்வமாகிய வருணனுக்குத் தாழை மரத்தின் கீழேயிருந்த வெண்தாளிப்பூவால் தொடுத்த மாலையை அணிந்து கொண்டு சுறாமீனின் கொம்பை நட்டு அந்த இடத்தில் தெய்வத்தை நிறுத்தி அதன் மீது தாழை மலரின் மடலை அணிவித்து வழிபட்டனர் என்ற செய்தியை,

“வீழ்த்தாழைத் தாட் டாழ்ந்த
வெண்கூ தானத்துத் தண்பூங் கோதையர்
சினைச் சுறவின் கோடுநட்டு”,⁴¹

என்ற பட்டினப்பாடலை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. குறிஞ்சிப்பாட்டு பாடலில்,

“பாவியும் தொபுதும் விரவுமலர் தூயும்
வேறுபல் உருவின் கடவுட் பேணி”,⁴²

அன்னையானவள் பல்வேறு வடிவங்களை உடைய தெய்வங்களுக்குத் தூபம், சந்தனம் முதலியன கொடுத்துப் பரவியும், வணங்கியும் கலந்த பூக்களைச் சிதறியும் வழிபட்ட தன்மை உணர்த்தப்பட்டுள்ளது.

மடமகள் மன்றத்து வேங்கையின் மலர்களுள் சிலவற்றைக் கொண்டு
மனையுறை கடவுளும் தங்கள் குல முதல்வனுமாகிய முருகவேலை வழிபட்டு
பலியிட்ட குறிப்பினை,

“மன்ற வேங்கை மலர்சில கொண்டு
மனையுறை கடவுட் குலமுதல் வழுத்தித்
தேம்பலிச் செய்த வீரநறுங் கையன” ,⁴³

என்ற ஐங்குறுநூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. நற்றிணைப் பாடல் அடிகளில்,

“கால்நறுங் கடம்பின் கண்ணி சூடி
வேலன் வேண்ட வெறிமனை வந்தோய்” ,⁴⁴

நறுமணமுடைய கடம்ப மாலையை வேலனுக்குச் சூட்டி வெறியாட்டு
நிகழ்த்திய தன்மையையும், மேளங்கள் முழங்க பலி கொடுத்த செய்தியையும்
பதிவு செய்கின்றன.

கொன்றையின் இயற்கையான மாலை சிவபெருமானுக்கு அடையாளமாகக்
கூறப்பட்டுள்ளதை,

“கண்ணி கார்நறுங் கொன்றை காமர்
வண்ண மார்பிற் நாருங் கொன்றை” ,⁴⁵

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது. மலர்கள் உணவாகவும்
பயன்படுத்தப்பட்ட செய்தியை,

“செழுஞ் செய்ந் நெல்லின் விளைகதிர் கொண்டு
தடந்தாள் ஆம்பல் மலரோடு சுட்டி” ,⁴⁶

என்ற அகநானூற்று அடிகளில் வளமை சான்ற வயல்களில் விளைந்த முற்றிய
நெற்கதிர்களைக் கொண்டு வரச்செய்து, அவற்றைப் பெரிய தண்டினை உடைய
ஆம்பல் மலராகிய அவியலோடு சமைத்து உண்ட செய்தியை பதிவு செய்கின்றன.
இவ்வாறு பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பே தங்களை தீமையிலிருந்து
காத்துக் கொள்வதற்காக இயற்கைப் பொருட்களைக் கொண்டே வழிபாடு
நடத்தியுள்ளனர் சங்கத்தமிழர்கள் என்பதை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள்
விளக்குகின்றன.

4.3.2 மாலை நேர வழிபாட்டில் நெல்

நெல் என்பது பண்டைக்காலம் தொட்டு இன்று வரை அனைத்து வழிபாடுகளுக்கும் மங்களப் பொருளாகவும், மிக முக்கியமான ஒன்றாகவும் பயன்படுகின்றன. திருமணம் முடிந்து புகுந்த வீட்டிற்குச் செல்லும் மணப்பெண் நிரை நாளி நெல்லைத் தாண்டி வீட்டிற்குள் புகுதல் இன்றளவும் வழக்கத்தில் உள்ளதை அறியலாம். இறந்தவர்களின் முன் நிரை நாழி நெல் வைப்பதும் வழக்கத்தில் இன்றும் உள்ளன. அதே போல் பண்டைக் காலத்தில் பெண்கள் வழிபாடு செய்யும்போது பூவையும், நெல்லையும் தூவி வழிபாடு செய்த நிகழ்ச்சியை,

“செவ்வி யரும்பின் பைங்காற் பித்திகத்து
அவ்வித ஒவிழ்பதங் கமழப் பொழுதறிந்து
இரும்புசெய் விளக்கின் ஈந்திரிக் கொளீஇ
நெல்லு மலருந் தூஉய்க் கைதொழுது
மல்லல் ஆவணம் மாலை யயர”,⁴⁷

என்ற நெடுநல்வாடை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

4.4 சூழலியல் பொழுதுபோக்கு விளையாட்டுகள்

சங்க இலக்கியமானது விளையாட்டினை வாழ்க்கைக்குப் பயிற்சியளிக்கும் களம் என்று குறிப்பிடுகிறது. மனித நாகரிகத்தின் வளர்ச்சியை உணர்த்துவது பொழுதுபோக்குகள். பண்பட்ட பண்பாட்டைப் பின்பற்றிய தமிழக மக்கள் உடலையும் மனதையும் வலுப்படுத்தக் கூடிய விளையாட்டுக்களை விளையாடி இன்புற்றனர். ஏனெனில் விளையாட்டுக்கள் அந்தந்தச் சமூகத்தின் வாழ்வியல் மேன்மையை வெளிக்காட்டுவனவாகும். சங்ககால மக்கள் அறிவுக்கூர்மையை வளர்க்கவும், மனமகிழ்ச்சிக்காகவும், ஓய்வு நேரத்தைப் பயனள்ளதாகவும் களைப்புத்தீர இளைப்பாறுவதற்கும், விளையாட்டை வேண்டினர் என இலக்கியங்கள் எடுத்துக் காட்டுகின்றன. மனதிலுள்ள உணர்வுகள் ஒரு நெறிமுறையாக வெளிவர உதவுவது விளையாட்டு. அவ்விளையாட்டுகளைப் பொதுவாக அகவிளையாட்டுகள், புறவிளையாட்டுகள் எனப் பிரிப்பர்.

பழந்தமிழ் மக்களிடையே பல்வேறு விளையாட்டுகள் வழக்கில் இருந்துள்ளன. ஆடவர் விளையாட்டு, பெண்டிர் விளையாட்டு, இருபாலர் விளையாட்டு, சிறுமியர் விளையாட்டு, சிறுவர் விளையாட்டு மற்றும் குழந்தைகள் விளையாட்டு என்ற

வகையிலும் விளையாட்டினை வகைப்படுத்தியுள்ளனர். அவற்றில் சில விளையாட்டுக்கள் இன்றும் வழக்கில் இருந்து வருகின்றன. இவ்வாறு சங்க காலங்களில் மக்கள் தங்கள் மனகிழ்ச்சிக்காகவும், உடல் அரோக்கியத்திற்காகவும் விளையாடும் சூழலியல் சார்ந்த பொழுது போக்கு விளையாட்டுக்களில் இயற்கை சார்ந்த பொருட்களை பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதையும், இயற்கை சார்ந்த பொருட்களை பயன்படுத்தும் போது அவர்களின் உடல் ஆரோக்கியம் பேணப்பட்டதையும், சுற்றுச்சூழலும் பாதிப்புக்கு உள்ளாகாமல் பாதுகாக்கப்பட்டதையும் சங்கப் பாடல்களின் வழி அறிய முடிகிறது.

4.4.1 ஊசலாடுதல்

மரத்தின் கிளையில் கயிற்றினை ஊசலாகக் கட்டிக் கொண்டு அதில் அமர்ந்து தலைவியும் தோழியும் ஆடி மகிழ்ந்து பொழுதைப் போக்கினர். தலைவியை வைத்துத் தலைவன் ஆடி இன்புறும் விளையாட்டாக ஊசல் விளையாட்டு அமைந்துள்ளதை,

“பெருங்கயிறு தாலும் இரும்பனம் பிணையல்

பூங்கண் ஆயம் ஊக்க ஊங்காள்”,⁴⁸

என்ற நற்றிணை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. தலைவி ஊசல் ஆடியதை,

“ஊசல் ஊர்ந்து ஆட, ஒரு ஞான்று வந்தானை

ஐய! சிறிது என்னை ஊக்கி எனக் கூறத்”,⁴⁹

என்ற குறிஞ்சிக்கலி அடிகள் நான் பறவைகளை விரட்டிப் பாதுகாக்கும் திணைப்புனத்திற்கு அருகே ஊசலில் ஏறி ஆடிக் கொண்டிருந்தேன் என்று கூறுவதிலிருந்து பெண்கள் ஊசலாடிய செய்தியைப் பதிவு செய்கின்றன. நெய்தல் நிலப் பெண்களும் ஊசலாடிய செய்தியை,

“மாழை மடமான் பிணைஇயல் வென்றாய்! நின் ஊசல்”,⁵⁰

என்ற கலித்தொகை பாடலடிகளில் தாழை விழுதால் ஆகிய ஊஞ்சல் கயிற்றில் பிணைத்துத் தொங்கவிட்டு அதில் நெய்தல் பூமாலையைச் சூட்டி அவ்வுஞ்சலில் நீ ஆடினால் என்று கூறுவதிலிருந்து சங்க காலப் பெண்கள் ஊசலாடிய செய்தியைப் பதிவு செய்கின்றது. மேலும் நற்றிணைப் பாடல் அடியில்,

“பெரும்புனம் கவரும் சிறுகிளி ஒப்பிக்
கருங்கால் வேங்கை ஊசல் தூங்கிக்”,⁵¹

பெண்கள் ஊசல் ஆடிய செய்தி இடம்பெற்றுள்ளதைப் பதிவு செய்கின்றது.

4.4.2 பந்தாடல்

நூலினால் விரிந்து கட்டப்பட்ட ஒருவகைப் பந்தினைக் கொண்டு ஆடுதல் சங்ககால மகளிரின் வழக்கமாக இருந்தது. மாட மாளிகைகளில் மேல் மாடத்தில் பெண்கள் வரிப்பந்தாடியது பற்றிய செய்தியைப் பல பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன. தலைவி தன் தோழியோடு பந்தாடிய செய்திகள் பெரும்பாணாற்றுப்பாடல் அடிகளில்,

“பீலி மஞ்ஞையின் இயலிக் கால
தமனியப் பொற்சிலம் பொலிப்ப உயர்நிலை
வான்தோய் மாடத்து வரிப்பந் தசைஇ”,⁵²

இடம் பெற்றுள்ளதைக் காண முடிகிறது. மகளிர் பந்தினை எரிந்து அதன்பின் ஓடி ஆடி விளையாடியுள்ளனர் என்பதை,

“வளமைசால் உயர்சிறப்பின் நுந்தை: தொல்லியல் நகர்
இளமையான் எறி பந்தோடு இகத்தந்தாய்! கேள், இனி” ,⁵³

என்ற கலித்தொகை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மருத நிலப் பாடல்களில் பல இடங்களில் பொழுதுபோக்கு குறித்த செய்தி இடம்பெற்றுள்ளது. நற்றிணையில்,

“ஆடுபந்து உருட்டுநள் போல ஓடி”,⁵⁴

அவனது அகன்ற இடத்தில் பந்தை காலால் உருட்டி ஓடியாடி விளையாடுவதைப் போல என்று குறிப்பிடுவதிலிருந்து பந்தாடல் நிகழ்ச்சி இடம்பெற்றுள்ளதை அறியமுடிகிறது.

திருமுருகாற்றுப் பாடல் அடி ஒன்றில்,

“வசிப்புனை பந்தொடு பாவை தூங்க” ,⁵⁵

அவ்வாயிலில் வரிந்து கட்டப்பட்ட பந்தும் பாவையும் தொங்கின என்று குறிப்பிட்டுள்ளதைப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

4.4.3 புனலாடல்

சங்க காலத்தில் தலைவனும் தலைவியும் புது வெள்ள நீரில் ஆடுதல் மரபாகும். ஆடவரும் பெண்டிரும் கூடிப் புதுப்புனல் ஆடுதலையும் அக்காலத்தில் ஒரு விளையாட்டாகக் கொண்டிருந்தனர். புனலாட்டு தலைவியுடனும் நிகழும் காமக்கிழத்தி பரத்தை போன்றோருடனும் நிகழும் என்பதை,

“ஆலமரம் ஆயமொரு அமர்துணை தழீஇ
நலமிகு புதுப்புனர் ஆடக் காண்போர்”,⁵⁶

என்ற ஐங்குறுநூற்றுப் பாடல் அடிகளில் புனலாடல் பற்றிய செய்தி இடம் பெற்றுள்ளதைக் காணமுடிகிறது. வையையில் புதுப்புனல் வருங்காலத்து ஆடவரும் மகளிரும் புதுப்புனலாடுதலை வழக்கமாகக் கொண்டனர் என்பதைப் பரிபாடல் வையைப் பாடல்கள் கூறுகின்றன. புனலாடுவதற்கு எனத் தனி ஆடை அணிந்தனர் என்பதை,

“நீர் அணி அணியின் நிரைநிரை பிடிசெல
ஏர்அணி அணியின் இளையரும் இனியரும்
ஈரணி அணியின், இகல் மிக நவின்று”,⁵⁷

என்ற பரிபாடல் அடியில் புனலாடுவதற்குரிய உடைகளையும் அணிகலன்களையும் அணிந்து சென்றனர் என்பதை விளக்குகிறது. மேலும் மகளிர் நீரில் விளையாடுவதற்கு கொண்டு சென்ற பொருட்களைப் பற்றிய செய்திகளையும்,

“நெய்ம் மாண் சிவிறியர் நீர்மணக் கோட்டினர்
வெண்இடை மிதவையர் நன்கிடைத் தேரினர்
சாரிகை மறுத்துத் தண்டா உண்டிகை
ஓர்இயவு வறுத்தர ஊர்ஊர்பு இடம் திரீஇ”,⁵⁸

என்ற பரிபாடலடிகளில் புனல் விளையாட்டாகிய போருக்கு உரிய போர்க்களக் கருவியாகப் புழுகுநெய் நிரப்பிய துருத்தி, பனிநீர் நிறைந்த கொம்பு வெண்மரத்தால் செய்யப்பெற்ற தெப்பங்கள், நிறம் ஊட்டிய நெட்டியால் செய்த தேர் போன்றவற்றை எடுத்துச் சென்றனர் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதை அறியமுடிகிறது.

குறிஞ்சி நிலப்பெண் கானகத்தில் கிளிகளை ஓட்டியும், சுனைகளில் கண்கள் சிவக்க கூட்டாகச் சேர்ந்து நீராடியுள்ளனர். குறிஞ்சி நிலச்சூழலில் மலை, மடு, சுனை நிறைந்த இடம் ஆகையால் மலை சார்ந்த பொழுது போக்கும் இடம்பெற்றுள்ளது. தலைவி நீராடும் போது தலைவன் உடனிருந்த செய்தி இடம் பெற்றுள்ளதை,

“காமர் கடும்புனல் கலந்து எம்மோடு ஆடுவாள்
தாமரைக்கண் புதைத்து அஞ்சித் தளர்ந்து அதனோடு ஒழுகலான்
நீள்நாக நறுந்தண்தார் தயங்கப் பாய்ந்து அருளினால்
பூண்ஆகம் உறத்தழீஇப் போத்தந்தான் அகன் அகலான்”,⁵⁹

என்ற கலித்தொகை பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது. நற்றிணைப் பாடல்,

“பொங்கிவரு புதுநீர் நெஞ்சுஉண ஆடுகம்”,⁶⁰

ஆற்றில் நறுமணமிக்க மலர்களைச் சுமந்து கொண்டு நுரைகளுடன் வரும் புதுநீரில் மனம் மகிழ நாம் ஆடுவோம் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதைக் காணலாம். குறுந்தொகைப் பாடல்,

“வெண்தலைப் புணரி ஆடியும் நன்றே”,⁶¹

கடலில் நீராடிய செய்தி இடம்பெற்றுள்ளதையும், புதுப்புனல் ஆடுதல் என்பது சங்க காலத்தில் இருந்துள்ளதையும் அறியமுடிகிறது.

4.4.4 பூப்பறித்தல் அலவனாட்டுதல்

மகளிர் விளையாட்டுக்களில் பூப்பறித்தலும் அலவனாட்டுதலும் முக்கிய இடம் பெறுகின்றன. அலவன் ஆமை போன்றவற்றைக் கோல் கொண்டு அழைத்து விளையாடுதலும், பலவகையான பூக்களைப் பறித்து விளையாடுதலும் அக்கால மகளிரின் போக்காக விளங்கின என்பதை,

“திணிமணல் அடைகால அலவன் ஆட்டி
ஆசையினள் இருந்த ஆய்நொடிக் குறுமகள்”,⁶²

இப்பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. குறுந்தொகைப் பாடல் அடியில்,

“ஓரை மகளிர் ஓராங்கு ஆட்ட
வாய்ந்த அலவன் துன்புறு துணைபரி”,⁶³

வலிமையான கடல் அலை மோதுதலால் பரவும் மணலை உடைய கடற்கரை மாடத்தில் நண்டுகளைப் பிடித்து விளையாடும் இளமகளிர் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதைப் பதிவு செய்கின்றன. இவ்விளையாட்டு ஓரையாடுதல் என்றும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதை,

“விளையாட் டாயமொடு ஓரையாடாது” ,⁶⁴

என்ற நற்றிணை அடிகளிலும்,

“ஓரையாயத் தொண்டொடி மகளிர்” ,⁶⁵

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளிலும் ஓரையாடுதல் நிகழ்ச்சி இடம்பெற்றுள்ளதைப் பதிவு செய்கின்றது.

4.4.5 பூம்பொழில் விளையாட்டு

பொழிலானது காயாம்பூ, செம்முல்லை, வெண்முல்லை ஆகிய பூக்களைக் கொண்டு திகழ்கின்றது. பெண்கள் அசோகமர நிழலில் அமர்ந்து இலையும், பூவும் கலந்து மாலையாகக் கட்டி விளையாடுவதை,

“பல்காய் யாங்காண் யாற்று அவிர்மணற் தண்பொழில்
ஆல்கல் அகல்அறை, ஆயமொடு ஆடி,
முல்லைக் குருந்தொடு முச்சி வேய்ந்து எல்லை
இரவுஉற்றது, இன்னும் கழிப்பி, அரவு: உற்று” ,⁶⁶

என்ற கலித்தொகை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

4.4.6 வண்டற்பாவை விளையாட்டு

மானடி போன்ற கவட்டியை உடைய அடும்பின் ஒள்ளிய பூவையும் வண்டற்பாவைக்குச் சூட்டுவர் என்பதை,

“மானடியன்ன கவட்டிலை யடும்பின்
தூர்மணி யன்ன வொண்பூக் கொழுதி
ஓண்டொடி மகளிர் வண்டலயரும்” ,⁶⁷

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் குறிப்பிட்டுள்ளதைக் காணலாம்.

மேலும் நற்றிணைப் பாடல்,

“வண்டல் ஆயமொடு பண்டுதான் ஆடிய
ஈனாப் பாவை தலையிட்டு ஓரும்”,⁶⁸

வண்டல் விளையாட்டைச் செய்ய விரும்பியவளாய் ஈனாப் பாவையைத் தலையில் வைத்துக் கொண்டாள் என்றும் அழகிய அணிகலன்களை அணிந்த சிறுமியர் மணலிடத்து வண்டல் என்னும் விளையாட்டை விளையாடும்போது அந்த பாவையின் அழகிய மார்பில் தேமல் போல மலர்த் துகள்கள் விழும் சிறுகுடியின் தெருவில் நேற்றிரவு தேர் வந்தது என்பதை,

“நேர்இழை மகளிர் வார்மணல் இழைத்த
வண்டற் பாவை வனமுலை முற்றத்து”,⁶⁹

என்ற நற்றிணைப் பாடலடிகள் பதிவு செய்கின்றது. மேலும்,

“நெய்தல் பரப்பில் பாவை கிடப்பி”,⁷⁰

நெய்தல் நிலக் கடற்கரையில் விளையாட்டுப் பொம்மையைப் படுக்கவைத்து விட்டு நீ நிற்கும் குறியிடத்திற்கு வந்துள்ளேன் என்று கூறுவதிலிருந்து பாவை விளையாட்டு இடம்பெற்றுள்ளதை அறியமுடிகிறது.

மேலும் பாவை விளையாட்டு கோரைப்பாவை, மரப்பாவை என்று இரண்டு வகைப்படும். தண்டாங்கோரையினால் கோரைப்பாவை செய்யப் பெற்றுள்ளது. இப்பாவையைத் தலைவன் தலைவிக்குச் செய்து கொடுத்துள்ளான். இதனை காய்ப்பாவை என்றும் கூறுவர் என்பதை,

“பெளவநீர்ச் சாய்க் கொழுதிப் பாவை தந்தனைத் தற்கோ”,⁷¹

என்ற கலித்தொகை அடியிலும்,

“மடக்குறு மாக்களோடு ஓரை அயரும்”,⁷²

என்ற கலித்தொகை அடியிலும் பாவை விளையாட்டு பதிவு செய்கின்றது.

4.4.7 மரப்பாவை

மரத்தால் செய்யப்பெற்ற மரப்பாவை பல உறுப்புகளைக் கொண்டதாக அமைக்கப் பெற்றுள்ளது என்பதை,

“சுடர்விரி வினை வாய்ந்த தூதையும் பாவையும் விளையாட”,⁷³

என்ற கலித்தொகை பாடல் அடியிலும்,

“பொறி செய் புனை பாவை போல”,⁷⁴

என்ற கலித்தொகை அடியிலும் மரப்பாவை விளையாட்டு பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

4.4.8 தேர் உருட்டுதல்

சிறு குழந்தைகள் தேர் உருட்டி, யானைப் பொம்மை இழுத்தும் விளையாடுவர். மருத நிலங்களில் குழலியலுக்கு ஏற்ப பொழுதுபோக்கு வேறுபடுகின்றது. பால் உண்பதையும் மறந்து தேரினை உருட்டி விளையாடியதை,

“பாலொடு அலர்ந்த முலைமறந்து முற்றத்துக்
கால்வல் தேர்கையின் இயக்கி நடைபயிற்றா
ஆல்அமர் செல்வன் அணிசால் பெருவிறல்
போல வரும் என் உயிர்”,⁷⁵

என்ற கலித்தொகை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. உழவர் இல்லங்களில் அவர் புதல்வர் ஓட்டுகின்ற நடை வண்டி, அதைச் செய்யும் தச்சர்களின் குழந்தைகளாலும் விரும்பப்படும் நிலையில் அழகாக இருந்தது என்பதை,

“தச்சச் சிறாஅர் நச்சப் புனைந்த
ஊர நல்தேர் உருட்டிய புதல்வர்”,⁷⁶

பெரும்பாணாற்றுப் பாடல் அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. கிண்கிணிகள் ஒலிக்குமாறு சிறிய தேரைப் பற்றி இனிமையான மொழியை உடைய புதல்வன் நடை பயின்றான் என்பதை,

“அரிபெய் கிண்கிணி ஆர்ப்ப, தெருவில்

தேர்நடை பயிற்றும் தேமொழிப் புதல்வன்”,⁷⁷

என்ற நற்றிணை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

4.4.9 உலக்கை விளையாட்டு

சங்ககால மகளிர் கைகளின் வலிமையைப் பேணும் பொருட்டு உலக்கை விளையாட்டு விளையாடினர். தோழியும் தலைவியும் நெல்குற்றல், அவல் இடித்தல் போன்ற விளையாட்டின் போது தன் குடிவளப் பெருமையையும் தலைவனின் சிறப்பினையும் பாடலாகப் பாடுவர். அப்பாட்டை வள்ளைப்பாட்டு என்பர்.

“வெள்ளி விழுத்தொடி மென்கருப்பு உலக்கை”,⁷⁸

என்ற அகநானூற்றுப் பாடலில் வெள்ளியால் பூண் கட்டப்பட்ட வெண்மையான கரும்பை உலக்கையாகக் கொண்டு வெண் மணலைக் குவித்து இளமகளிர் உலக்கை குற்றி விளையாடுவர் என்று பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

4.4.10 கழங்காடுதல்

இளமகளிர் வீட்டுத் திண்ணைகளில் அமர்ந்து பொன்னாலான கழங்கினை வைத்து விளையாடிப் பொழுதைப் போக்கினர். இன்றும் இவ்விளையாட்டுகளைப் பற்றி அறிதல் தமிழரின் தொன்மையை அறிவதற்குச் சான்றாக அமையும்.

“செறியரிச் சிலம்பின் குறுந்தொடி மகளிர்

போலச் செய் கழங்கிற் நெற்றியாடும்”,⁷⁹

என்னும் புறநானூற்றுப் பாடல் கழங்காடுதலைப் பற்றிக் குறிப்பிட்டுள்ளதைக் காணலாம்.

4.4.11 கூத்து

கூத்துக்கள் பொழுது போக்கின் ஒரு அம்சமாக இருந்தது. பாலைக்கலிப் பாடல் மற்றும் மருத நிலப் பாடல்களில் கூத்து பற்றிய செய்தி இடம் பெற்றுள்ளது. கூத்தின் போது இறைவனது அருள் சுட்டப்பெறுகின்றது. மேலும் தலைவனின் திண்ணிய தோளையும், கரிய மேனியையும் சிறப்பித்து குரவையில் பாடியதை,

“பாடுஇமிழ் பரப்பகத்து அரவனை அசை இய
ஆடுகொள் நேமியாற் பரவுதும் - நாடு கொண்டு
இன்இசை முரசின் பொருப்பன் மன்னி
அமைவரல் அருவி ஆர்க்கும்
இமையத்து உம்பரும் விளங்குக!”,⁸⁰

என்ற கலித்தொகை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

4.4.12 தாயம் விளையாடுதல்

தாய விளையாட்டு “சூதாட்டம்” எனவும் குறிக்கப்படுகின்றது. உடைப்பொதி
என்றும் பொருள்.

“தவலில் தன் கழகத்துத் தவிராது வட்டிப்பக்
கவறுற்ற வடுவேய்க் குங் காமர்பூங் கடற்சேர்ப்ப”,⁸¹

என்ற அடிகளில் தாய விளையாட்டு பதிவு செய்கின்றது. சூதாட்டத்தில்
ஈரைந்தாயம், சிறுதாயம் வேண்ட சிறுதாயம் விழுதல், இருமுறை சிறுதாயம்
விழுதல் மகிழ்ச்சியைத் தரும். இதனை,

“முடத்தாகை முக்கருள் அளித்தக்கால் வித்தாயம்
இடைத்தங்கக் கண்டவன் மணம்போல நந்தியோள்”,⁸²

என்ற சங்க காலத்தில் இயற்கையைச் சார்ந்த பொழுது போக்குகளையே அவர்கள்
விரும்பினர் என்பதை இந்த விளையாட்டின் வழியே அறிய முடிகின்றது. மகளிர்
சுதந்திரமாகவும், அறிவுத் திறனுடையவர்களாகவும் விளங்கிய தன்மையை
சங்கப்பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன. இன்றும் விளையாட்டுக் கலையானது
கிராமப்புறங்களில் அழியாதக் கருவூலமாக ஒரு சில இடங்களில் இடம்பெறுவதைக்
காணமுடிகிறது.

4.5 ஆடை

ஒரு மனிதனுக்கு இன்றியமையாத தேவைகளுள் ஒன்றாக ஆடை
விளக்குகின்றது. “ஆடையில்லா மனிதன் அரை மனிதன், ஆள் பாதி ஆடை பாதி”,
என்பன போன்ற பழமொழிகள் ஆடையின் அவசியத்தை உணர்த்துகின்றன.
தட்பவெட்ப நிலைகளிலிருந்து உடலைப் பாதுகாத்தல், மான உணர்வு,

அழகுமிகுவித்தல், தன் தகுதியை உணர்த்துதல். கலை உணர்வு காட்டல், ஆகிய காரணங்களால் ஆடை அணியப்படுகிறது. தழையாடை, தோலாடை, மரவுரி ஆடை போன்றவை முதலில் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆடை வகைகளாகும்.

குளிரும் கொட்டும் பனியும் நிறைந்த மேலை நாட்டினரின் உடை உடம்பை இறுகத் தழுவுகிற கோட்டும் சூட்டும் (Coat-Suit) கம்பளங்களும் எனவாகின வெப்பத்தோடு சமரசமாய் வாழ்ந்த தமிழர்களின் உடை அதற்கேற்ப, இறுக்கத்தை ஆடையாயின உலகம் முழுவதும் இவ்வாறு காலநிலைக்கும், நாகரிகப் பண்பாட்டுக்கும் ஏற்ப உடைகள் வெவ்வேறாயின.

சங்ககாலப் பெண்டிர், இயற்கையில் கிடைக்கும் வயலை, நொச்சி, ஆம்பல் போன்ற தழைகளாலும், பூக்களாலும், கொடிகளாலுமான தழையுடைகளை உடுத்தினார்கள். மகளிரின் தழையாடை பற்றிச் சங்க இலக்கியங்கள் மிகுதியாகச் சிறப்பித்துள்ளன. மரத்தின் நாராலும் மரப்பட்டையாலும் செய்யப்பட்ட மரவுரி ஆடையும் சங்க காலத்தில் இருந்துள்ளது. சங்ககாலத் தமிழர் பருத்தியாடையை மிகுதியாக அணிந்துள்ளனர். பருத்தியை விளைவித்து கொட்டை நீக்கி, பஞ்சாக்கி நூல்நூற்று ஆடையாக நெய்து உருவாக்கப்பட்ட உடைகளை அணிந்தனர். பருத்தி நூல் நூற்கும் பெண்டிரைப் “பருத்திப் பெண்டிர்” என அழைத்தனர். செயற்கைப்பட்டு செயற்கை நாரிழைகள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தாமலும், ஆடை தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளின் உதவியை நாடாமலும் இயற்கையோடு இயைந்து வாழ்ந்தனர். இவற்றால் உடல்நலம் காக்கப்பட்டதுடன், சுற்றுச்சூழலும் மாசுபடாமல் காக்கப்பட்டது.

ஆடை பற்றிய செய்தி நம் சங்க இலக்கிய நூல்களிலும். தொல்காப்பியம் மற்றும் திருக்குறளிலும் உடை பற்றிய குறிப்புகள் வருகின்றன. தொல்காப்பியத்தில்,

“கூழை விரித்தல் காதொன்று களைதல்
ஊழணி தைவரல் உடைபெயர்த்துடுத்தலொடு
கெழிஇய நான்கே இரண்டென மொழிப”,⁸³

என்ற வரிகள் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே தமிழ்நாட்டில் நெசவுத் தொழில் சிறந்திருந்தமையை வெளிக்காட்டுகின்றது.

இதைப் போன்று திருக்குறளிலும்,

“உடுக்கை இழந்தவன் கைபோல ஆங்கே

இடுக்கண் களைவதாம் நட்பு”,⁸⁴

என்ற வரிகளில் திருவள்ளுவர் ஆடையின் இன்றியமையாமைப் பற்றி பேசுகிறார். இடையில் உள்ள ஆடை விலகும் போது அல்லது நழுவுமபோது அதனை உடனே சரிசெய்யும் கைபோல் நண்பனுக்குத் துன்பம் வந்தால் உதவுவது நட்பு என்று விளக்குகிறார்.

இது வள்ளுவரின் குறள் தரும் செய்தி. ஆகத் தமிழரின் உடை பண்பாட்டின் வயது 3000 ஆண்டுகளுக்கும் மேலானது என்பது உறுதியானது. தொல்காப்பியர் காலத்திலேயே இடுப்பில் உடுத்துகிற ஆடையை நெய்து உடுத்தியிருக்கின்றான். இலை, தழை உடுத்தியிருந்தால் தொல்காப்பியத்தில் உடை என்று சொல்லியிருக்க மாட்டார்கள். ஆகவே தமிழரின் ஆடைக்கு வயது மிகப்பெரிய பழமையானது எனத் துணிந்து சொல்லலாம்.

அக்காலத்தில் தமிழர் சட்டை அணியவில்லை, அரையில் (இடையில்) ஓர் ஆடையும், தோளின் மேல் ஓர் ஆடையும் ஆக இரண்டு துணிகளை மட்டுமே ஆடையாக அணிந்திருந்தார்கள்.

“உண்பது நாழி உடுப்பவை இரண்டே”,⁸⁵

என புறநானூறு சொல்கிறது. இதனையே நல்வழியில் ஔவையார் “உண்பது நாழி உடுப்பது நான்கு முழம்” என்றார். ஆகத் தமிழரின் பண்பாடு சங்ககாலத்தில் இருந்தே தொடர்ந்து வருகிறது என்பதை அறியமுடிகிறது.

4.5.1 பருத்தி பயிரிடல்

பருத்தியை வன்புலத்துக் காடுகளில் இல்லங்களையடுத்து வேலிபோல் பயிரிட்டுள்ளனர் என்பதை,

“பருத்தி வேலிச் சீறார் மன்னன்”,⁸⁶

“பருத்தி வேலிக் கருப்பை பார்க்கும்”,⁸⁷

“கோடைப் பருத்தி வீடுநிறையப் பெய்த”,⁸⁸

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளின் மூலம் சங்க காலத்தில் பருத்தி அதிகமாக விளைந்துள்ளதைக் காட்டுகின்றது. இதன்மூலம் பருத்தி பயிரிடு தொழிலிலும், பருத்தியிலிருந்து நூல் நூற்கும் தொழிலும், நூற்ற நூலைத் துணியாக நெய்யும் நெசவுத்தொழிலும் செவ்வனே நடைபெற்றுள்ளதைக் காணமுடிகிறது. நூலினால் முரட்டுத் துணிகளும் மெல்லிய துணிகளும் நெய்யப்பட்டன. நுண்மையான நூல்களினால் மெல்லிய துணிகளும் பாம்புத்தோல் போன்ற அழகான துணிகளும் பலவாறு நெய்யப்பட்டுள்ளன.

ஆடைத்தொழிலில் பெண்களும் ஈடுபட்டுள்ளனர். இவர்கள் பருத்திப் பஞ்சினைச் செப்பணிட்டு நுண்ணிய நூலாக நூற்பதில் கைத்திறம் பெற்று விளங்கினர். அவர்கள் பருத்திப் பெண்டிர் என அழைக்கப்பட்டுள்ளனர். மேலும் கணவரை இழந்த மகளிர் இத்தொழிலில் பெரிதும் ஈடுபட்டிருந்ததை,

“ஆளில் பெண்டிர் தாளில் செய்த
நுணங்கு நுண் பனுவல்”,⁸⁹

என்று நற்றிணை அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. இவ்வாறு நெய்த ஆடையை கலிங்கம், காழகம், சிதர்வை, கச்சு, அறுவை, துகில் எனப் பலவாறு குறிப்பிட்டுள்ளனர். சங்க காலத்தமிழர் பட்டினால் நெசவு செய்யக் கூடியவர்களாகவும் இருந்துள்ளனர். இதனை பகலில் பட்டாடையும் இரவில் பருத்தியாடையும் அணிந்திருந்ததைக் கொண்டு அறியமுடிகிறது.

“பட்டு நீக்கித் துகில் உடுத்தும்”,⁹⁰

“கொட்டைக் கரையைப் பட்டுடை நல்கி”,⁹¹

என்பதில் பளிச்சென்று கண்கவரும் வனப்புடைய கரை போட்ட ஆடைகளை நெய்வதிலே தமிழர்கள் தேர்ச்சி பெற்றிருந்ததையும் அவர்களுக்கு அது கைவந்த ஓரங்களில் முடிச்சுக்கள் செய்து வந்துள்ளதும் தெரியவருகின்றது.

“மேலும் பருத்தி நெசவு முதன்முதலில் இந்திய நிலப்பரப்பில் செய்யப்பட்டதென்றும், அங்கிருந்து மேனாடுகளுக்கும் பரவின என்றும் வாயவ் சாண் மார்சல் கூறுகிறார்”.⁹²

4.5.2 கச்சு (மேலாடை)

பண்டைக்காலத்தில் பெண்கள் ஆண்கள் என இருவரும் கச்சு கட்டும் பழக்கமுடையவராய் இருந்துள்ளனர். கச்சுக்களை நெய்தபின் அதன் விளிம்புகளை முடிதலும் ஒருவகைத் தொழிலாகும். இத்தொழில் புரிவோரை,

“வம்பு நிறைமுடிநர்”,⁹³

என்று அழைக்கப்படுகின்றனர்.

இக்கச்சு பூத்தொழிலால் அழகு செய்யப்பட்டுள்ளது. காந்தல் மலர் பரந்து கிடக்கின்ற நிலமானது பல கச்சம் பரந்துகளம் போலே அழகு பொலிவுற்று விளங்கியது என்று கபிலர் கூறுவதனை,

“வம்பு விரிகளத்தின் கவின் பெறப் பொலிந்த”,⁹⁴

என்ற குறிஞ்சிப்பாட்டு பதிவு செய்கின்றது. மேலும், குறிஞ்சி நில மக்கள் நுண்ணிய வேலைப்பாடமைந்த கச்சையைக் கட்டியிருந்ததை,

“நுண் வினைக் கச்சைத் தயங்கு அறக்கட்டி”,⁹⁵

என்பதனால் அறியலாம். மதுரையை இரவில் காவல் காத்தவர்கள் நிலக்கச்சையை அணிந்திருந்ததை,

“நிறம் கவர்பு புனைந்த நீலக் கச்சினர்”,⁹⁶

என்ற மதுரைக்காஞ்சி அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. இதன்மூலம் கச்சினை பல வண்ணங்களில் அமைத்துள்ளனர் என்பதையும் அறியமுடிகிறது. மேலும், மேலாடையாகிய கச்சினை அணிந்திருந்ததை,

“கச்சம் நின்ற சுழல் தயங்குதிருந்து அடி”,⁹⁷

“ஒன்றமர் உழுக்கைக் கூழார் இடையன்”,⁹⁸

என்ற அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. இதனால் கச்சு அமைக்கும் தொழிலில் அக்கால மக்கள் சிறந்து விளங்கியுள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது.

4.5.3 பலவகையான ஆடைகள்

அக்காலத் தமிழர்களால் குளத்தில் படரும் பாசி போன்ற (ஒருண் கெணிப்பகட்டிலை பாசிவேர்) நூலினால் முரட்டுத்துணி நெய்யப்பட்டது. பால் ஆவி போன்ற மெல்லிய துணிகளும், பாம்புத்தோல் போன்ற அழகான துணிகளும் காகிதம் போன்ற மெல்லிய துணிகளும் எனப் பலவகையாக நெய்யப்பட்டன என்பதை,

“இழை மருங்கறியா நுழை நூற்கலிங்கம்”,⁹⁹

பதிவு செய்கின்றன. மிக நுண்ணிய நூலால் இயன்ற ஆடைகளை தமது வறிய அரையில் உடுத்தி, அது மெல்லிய நூலால் நெய்த உடை என்பதை அறிய முடிகிறது.

4.5.4 உயர்ந்த ஆடைகள்

கரிகாலன் தன்னைப் பாடி வந்த பொருநர்க்கு இழை போனவழி இது என்று காணவியலாத நுண்மையையுடைய வேலைப்பாடு நிறைந்த பாம்பின் தோலை ஒத்த ஆடையை நல்கினான் என்பதை,

“பாம்பு உரித்தன்ன வான்பூங் கலிங்கமொடு” ,¹⁰⁰

பாசறையில் தங்கியிருந்த பாண்டியன் புண்பட்ட தன் படை வீரரை இரவிற்காணச் சென்றான். அப்பொழுது அவனது (இடத்) தோளினின்றும் அழகிய துகில் நழுவி விழுந்தது. அவன் அதனை இடப்பக்கத்தே அணைத்துக் கொண்டான்.

“புடைவீழ் அந்துகில் இடைவயின் தழீஇ”,¹⁰¹

“இங்குத் துகில் என்பதற்கு ஒலியன்” என்று நச்சினாக்கினியர் பொருள் கூறியுள்ளார். “மேலாடை என்பது இதன் பொருள் போலும்”,¹⁰² என்று விளக்கியுள்ளார்.

மதுரை நகரச் செல்வர் மாலையில் வண்டியில் ஏறிப் பொழுதைக் கழிக்கச் சென்றனர். அவர்கள் செக்கர் வானத்தை ஒத்த சிவந்த கண்களை மயக்கும்

பூவேலைப் பாடுடைய கலிங்கத்தை அரையிலே கட்டினர் என்பது மதுரைக் காஞ்சியில் கூறப்பட்டுள்ளது.

“வெயிற்கதிர் மழுங்கிய படர்கூர் ஞாயிற்றுச்
செக்க ரன்ன சிவந்து நுணங்குருவிற்
கண்பொரு புகூஉம் உண்பூங் கலிங்கம்
பொன்புனை வாளொடு பொலியக் கட்டி”,¹⁰³

பாம்பு உரித்த சட்டை போன்ற பூ வேலைப்பாடுகள் செய்த உயர்ந்த ஆடைகளை அது பாம்பு தோல் போன்ற அழகான துணிகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. மேலும்,

“போது விரி பகன்றைப் புதுமலர் அன்ன அகன்றுமடி கலிங்கம்”,¹⁰⁴

என்ற அடிகளில் விரிந்து மலர்ந்த பகன்றைப் பூப்போன்ற அகலமான மடிக்கப்பட்ட தூய வெள்ளை ஆடையை, அது பால் போன்ற மெல்லிய துணி என்றழைக்கப்படுகிறது.

“நோக்கு நுழைகல்லா நுண்மையை பூக்கனிந்து
அரவுரி யன்ன அறுவை நல்கி”,¹⁰⁵

இழைசென்ற வழி தெரிதல் இல்லாத நுண்மையை உடையனவும் பூத்தொழில் முற்றுப்பெற்றனவும் பாம்பின் தோலை ஒத்தனவும் ஆகிய சிறந்த ஆடைகள், அது உயர்ந்த ரகத்துணி என்றழைக்கப்படுகிறது.

“காம்பு சொலித் தன்ன அறுவை”,¹⁰⁶

முங்கிலின் உட்பட்டையை உரித்தலொத்த காய ஆடை. அது முரட்டுத்துணி என்றழைக்கப்படுகிறது. மேலும் கலிங்கம் சாதாரண மெல்லிய நூலால் செய்யப்பட்டுள்ளது என்றும் அக்காலத்திற்கு சோற்றால் ஆகிய கஞ்சியினை இட்டுள்ளனர் என்பதனை,

“மெண் நாற்கலிங்கம் கமழ் புகை பரப்ப”,¹⁰⁷

“சோறு அமைவுபெற்ற நீர்உடைக் கலிங்கம்”,¹⁰⁸

என்ற மதுரைக்காஞ்சி அடிகள் பதிவு செய்கின்றது. ஆடைகளை வெளுத்து கஞ்சிவிட்டு முடமுடப்பாக்கும் கலையையும் தமிழர் அறிந்திருந்ததை மதுரைக்காஞ்சி அடிகள் பதிவு செய்கின்றது.

4.5.5 ஆடைத் தூய்மை

“கந்தையானாலும் கசக்கிக்கட்டு” என்ற பழமொழிக்கு ஏற்ப சங்ககாலத் தமிழர் ஆடைகளைச் சுத்தமாகவும் வைத்துக் கொண்டனர். சங்ககாலச் சமுதாயத்தில் ஆடை வெளுக்கும் தொழிலில் ஈடுபட்டோர் இருந்துள்ளனர். அவர்களைப் “புலைத்தி (வண்ணத்தி)” என அழைத்தனர். புலைத்தியர் ஊராரின் துணிகளை நீர்த்துறைக்கண் எடுத்துச் சென்று, உவர்மண் பயன்படுத்தித் துவைத்துக் கொண்டு வந்து கொடுத்த செய்தி கூறப்படுகிறது. வெளுத்த ஆடைக்குக் கஞ்சியிடும் வழக்கமும் இருந்துள்ளது. ஆடைகளின் அழுக்கை ஆராய்ந்து துவைப்பதில் பெரிதும் தன் கையொழியாத இயல்புடையவள் என்றும், பூத்தொழில் அமைந்த ஆடையை இரவு நேரத்தில் தேய்த்துக் கஞ்சியிட்டுப் புலர்த்துவாள் என்றும்,

“ஆடியில் விழவின் அழுங்கன் மூதூர்
உடையோர் பான்மையின் பெருங்கை தூவா
வறனில் புலத்தி எல்லித் தோய்த்த
புகாப்புக் கொண்ட புன்பூங் கலிங்கமொடு” ,¹⁰⁹

என்ற நற்றிணை அடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேலும்,

“நலத்தகைப் புலைத்தி பசைதோய்த்து எடுத்துத்
தலைப்புடைப் போக்கித் தண்கயத்து இட்ட
நிரின் பிரியாப் பருஉந்திரி கடுக்கும்” ,¹¹⁰

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல் பதிவு செய்கின்றது.

செயற்கைச் சாயத்தை ஆடைகளுக்கு ஏற்றாமல், இயற்கையில் கிடைக்கும் பொருட்களால் பெறப்படும் சாயத்தைத் துணிகளுக்கு ஏற்றி வண்ணமூட்டினர். ஆடைகளைத் தூய்மைப்படுத்தச் செயற்கைச் சோப்பு, செயற்கைப்பவுடர் இவற்றினை நாடாமல், இயற்கைப் பொருளான உவர்மண்ணைப் பயன்படுத்திய அவர்களின் அறிவியலுணர்வையும், சுற்றுச் சுழலைப் பாதுகாத்த தன்மையையும்

அறியமுடிகிறது. இவை போன்றே கூந்தலின் அழுக்கு நீக்க உடலுக்குக் கேடுவிளைவிக்கும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தாமல் எருமண்ணைப் பயன்படுத்தினர் என்பதை,

“யாம்எம், கூழைக்கு எருமண்கொணர்கம் சேறும்”,¹¹¹

என்ற குறுந்தொகை அடிகளும் பதிவு செய்கின்றது. இரவில் தோய்த்து உலர்த்துவதால் ஆடையின் வண்ணம் மாறாமல் இருக்கும் என்னும் தொழில் நுட்பத்தை உணர்ந்த அறிவினராய் இவர்கள் திகழ்ந்ததை சங்க இலக்கியங்கள் பதிவு செய்கின்றது.

திருமுருகாற்றுப்படை பாடல்,

“புகை முகந்தன்ன மாகஇல் தூ உடை”,¹¹²

தூய்மையான குற்றமற்ற அழுக்கில்லாத புகை போன்ற மெல்லிதான ஆடையை அணிந்துள்ளனர் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதைக் காணலாம்.

“துணைபுணர் அன்னத் தூநிறத் தூவி”,¹¹³

நெடுநல்வாடை பாடல் அடியில் கஞ்சிப்படை ஏற்றப் பெற்ற கழுவிய துகிலின் மலரிதழ்கள் வைத்து மணமுட்டப் பெற்ற படுக்கையை விரித்து என்று கூறுவதிலிருந்து பண்டைக்காலத்தில் ஆடையை கஞ்சிப்படை போட்டு தூய்மையாக அணிந்த செய்தியை அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

4.6 முடிவுரை

- ❖ சங்க காலத்தில் சமூகச் சூழல் பாதுகாப்பு என்பது மக்களின் பண்பாடு, பழக்க வழக்கங்கள், நம்பிக்கைகள் ஆகியவற்றை மையமாகக் கொண்டு அமைந்துள்ளது.
- ❖ பண்பாட்டில் மிக உயர்ந்த பண்பாக விருந்தோம்பல் பண்பு சிறப்பாக கருதப்பட்டு வந்துள்ளது. விருந்தோம்பல் பண்பு பகல், இரவு பாராமல் உபசரித்ததை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.
- ❖ சங்க கால நம்பிக்கை பெரும்பாலும் குறி கேட்பதாக அமைந்துள்ளது.
- ❖ சங்ககாலம் முதல் இன்று வரை பல்லி பற்றிய நம்பிக்கை மக்களிடம் நிலவி வந்துள்ளன.
- ❖ காக்கை கரைந்தால் விருந்தினர் வருவர் என்ற நம்பிக்கை இன்றளவும் மக்கள் மத்தியில் காணப்படுகின்றது.
வானியல் பற்றிய நம்பிக்கை பண்டைக்காலத்தில் தான் அதிகமாகக் காணப்பட்டது. ஆனால் இன்று அது சுற்றுச்சூழலின் தூய்மைக் கேட்டினால் பொய்த்துக் காணப்படுவதைப் பதிவுசெய்கின்றன.
- ❖ சங்க காலத்தில் வழிபாடு என்பது இயற்கை சார்ந்த முறையில் அமைந்துள்ளது.
- ❖ இயற்கை வழிபாட்டு முறைகளில் மலர்கள், நெல் முதலியவற்றைத் தூவி வழிபட்டுள்ளனர்.
- ❖ சங்க இலக்கியத்தில் சூழலியல் சார்ந்த பொழுதுபோக்கு விளையாட்டுக்கள் பெரும்பாலும் பண்பாட்டைப் பின்பற்றியே அமைந்திருப்பதைப் பதிவுசெய்கின்றன. மேலும் அவர்கள் விளையாட்டிற்கு பயன்படுத்திய பொருட்களும் இயற்கை சார்ந்த பொருட்களையே பயன்படுத்தினர் என்பதை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் உணர்த்துகின்றன.
- ❖ மக்களின் உடலையும், மனதையும் வலுப்படுத்தக்கூடிய விளையாட்டுக்களை விளையாடி இன்புற்றனர். பெண்களுக்கென்று தனி விளையாட்டுக்கள் இருந்த சூழலைப் பதிவுசெய்துள்ளன.
- ❖ ஊசல் விளையாட்டு என்பது தலைவியை வைத்துத் தலைவன் ஊசல் ஆட்டி இன்புறுவதாக அமைந்துள்ளதைப் பதிவுசெய்துள்ளன.
- ❖ பந்தாடல், புனலாடல், பூப்பறித்தல் போன்ற பலவகையான விளையாட்டுகள் பொழுதுபோக்கிற்காக விளையாடிய சூழலைப் பதிவுசெய்துள்ளன.

❖ சங்க காலத்தில் ஆடைகளை நெசவு செய்து உடுத்தினர் என்பதும், ஆண்களும், பெண்களும் சேர்ந்து பலவகையான ஆடையைத் தயாரித்தனர் என்பதும் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் உணர்த்துகின்றன. அது மட்டுமல்லாமல் ஆடையைத் தூய்மை செய்யும் விதத்தினையும், தூய்மையான ஆடையை உடுத்தினர் என்பதையும் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் பதிவுசெய்துள்ளன.

அடிக்குறிப்புகள்

1. கலித்தொகை, பா. அடி - 133.8
2. சி.மைக்கேல் சரோஜினிபாய், வளர் தமிழ் ஆய்வு, - ப. 386
3. வேல்.காத்திகேயன், செம்மொழித் தமிழ் இலக்கியங்கள்,
ஆய்வுக் கோவை, மூன்றாம் தொகுதி - ப - 251
4. திருக்குறள், - நூற் - 90
5. நற்றிணை, பா.அடி - 258
6. மேலது, பா.அடி - 336
7. புறநானூறு, பா.அடி - 101
8. மேலது, பா.அடி - 235
9. அகநானூறு, பா.அடி - 205 : 13-14
10. நற்றிணை, பா.அடி - 252
11. மேலது, பா.அடி - 142 : 9-11
12. குறுந்தொகை, பா.அடி - 277
13. மேலது, பா.அடி - 210
14. சிலம்பு கொலைகளக்காதை, பா.அடி - 16:73
15. கலித்தொகை, பா.அடி - 75-77
16. தமிழ் அகராதி, ப - 643
17. மெய்யப்பன் தமிழ் அகராதி, ப - 701
18. க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி, ப - 607
19. தொல்காப்பியம், உயிரி - 812,
20. அகநானூறு, பா.அடி - 136 : 1-4
21. நற்றிணை, பா.அடி - 396
22. க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி, ப - 390
23. முல்லைப்பாட்டு, பா.அடி - 6-11
24. புறநானூறு, பா.அடி - 280
25. அகநானூறு, பா.அடி - 88
26. கலித்தொகை, பா.அடி - (11:22-23)
27. குறுந்தொகை, பா.அடி - 210
28. ஐங்குறுநூறு, பா.அடி - 390

29. கலித்தொகை, பா.அடி - 11
30. சிலம்பு, பா.அடி - 11
31. புறநானூறு, பா.அடி - 117
32. பட்டினப்பாலை, பா.அடி - 1 - 6
33. புறநானூறு, பா.அடி - 229
34. நற்றிணை, பா.அடி - 195
35. திருக்குறள், நூ - 20
36. ஐங்குறுநூறு, பா.அடி - 25
37. புறநானூறு, பா.அடி - 143
38. திருமுருகாற்றுப்படை, பா.அடி - 238
39. மதுரைக்காஞ்சி, பா.அடி - 552-555
40. குறுந்தொகை, பா.அடி - 214
41. பட்டினப்பாலை, பா.அடி - 84
42. குறிஞ்சிப்பாட்டு, பா.அடி, 5 - 6
43. ஐங்குறுநூறு, பா.அடி - 289: 3-5
44. நற்றிணை, பா.அடி - 34: 8-9
45. புறநானூறு, பா.அடி - 11
46. அகநானூறு, பா.அடி - 78 : 17-18
47. நற்றிணை, பா.அடி - 90: 6-7
48. கலித்தொகை, பா.அடி 37 : 14-15
49. மேலது, பா.அடி - 131 : 12
50. நற்றிணை, பா.அடி - 368 : 1-2
51. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா.அடி - 331-333
52. கலித்தொகை, பா.அடி - 57
53. நற்றிணை, பா.அடி - 324 : 7
54. திருமுருகாற்றுப்படை, பா.அடி - 68
55. ஐங்குறுநூறு, பா.அடி - 64
56. பரிபாடல், பா.அடி - 6 : 26-28
57. மேலது, பா.அடி - 6 : 34 : 37
58. கலித்தொகை, பா.அடி - 39
59. நற்றிணை, பா.அடி - 68 : 5

60. குறுந்தொகை, பா.அடி - 144 : 2
61. அகநானூறு, பா.அடி - 280
62. குறுந்தொகை, பா.அடி - 316 : 5-6
63. நற்றிணை, பா.அடி - 68
64. புறநானூறு, பா.அடி - 176
65. கலித்தொகை, பா.அடி - 113
66. புறநானூறு, பா.அடி - 11
67. குறுந்தொகை, பா.அடி - 243
68. நற்றிணை, பா.அடி - 127 : 6-7
69. நற்றிணை, பா.அடி - 191
70. குறுந்தொகை, பா.அடி - 114 : 1
71. கலித்தொகை, பா.அடி - 76
72. மேலது, பா.அடி - 82
73. மேலது, பா.அடி - 59
74. மேலது, பா.அடி - 149
75. மேலது, பா.அடி - 81
76. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா.அடி - 248-249
77. நற்றிணை, பா.அடி - 250 : 2 – 3
78. அகநானூறு, பா.அடி - 286
79. புறநானூறு, பா.அடி - 36
80. கலித்தொகை, பா.அடி - 105
81. மேலது, பா.அடி - 136
82. மேலது, பா.அடி - 186
83. தொல்காப்பியம், பொருளதிகாரம், நூ - 208
84. திருக்குறள், நூ - 788
85. புறநானூறு, பா.அடி - 189:5
86. மேலது, பா.அடி - 299 : 1
87. மேலது, பா.அடி - 324 : 7
88. மேலது, பா.அடி - 393 : 12
89. நற்றிணை, பா.அடி - 354
90. பரிபாடல், பா.அடி - 107

91. பொருநராற்றுப்படை, பா.அடி - 155
92. மாத்தளை சோமு, வியக்க வைக்கும் தமிழர் அறிவியல், ப - 55
93. மதுரைக்காஞ்சி, பா.அடி - 514
94. குறிஞ்சிப்பாட்டு , பா.அடி - 198
95. மேலது, பா.அடி - 125
96. மதுரைக்காஞ்சி , பா.அடி - 639
97. மேலது, பா.அடி - 436
98. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா.அடி - 175
99. மலைபடுகடாம், பா.அடி - 561
100. புறநானூறு, பா.அடி - 397 : 15
101. நெடுநல்வாடை, பா.அடி - 181
102. இராசமாணிக்கனார், பத்துப்பாட்டு ஆராய்ச்சி, ப - 448
103. மதுரைக்காஞ்சி, பா.அடி - 431 - 434
104. புறநானூறு, பா.அடி - 393 : 17-18
105. பொருநராற்றுப்படை, பா.அடி - 82 : 83
106. சிறுபாணாற்றுப்படை, பா.அடி - 236
107. மதுரைக்காஞ்சி, பா.அடி - 554
108. மேலது, பா.அடி - 721
109. நற்றிணை, பா.அடி - 90 : 1-4
110. குறுந்தொகை, பா.அடி - 330 : 1-3
111. மேலது, பா.அடி - 113 : 5
112. திருமுருகாற்றுப்படை, பா.அடி - 138
113. நெடுநல்வாடை, பா.அடி - 132

முடிவுரை

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, என்னும் பொருளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் முடிவுகள் வருமாறு,

சுற்றுச்சூழல் என்பது மனிதனைச் சுற்றியுள்ள உயிருள்ள காரணிகளான தாவரங்கள், பறவைகள், விலங்குகள் போன்றவற்றையும் உயிரற்ற காரணிகளான நிலம், நீர், காற்று, சூரியன் போன்றவற்றையும் உள்ளடக்கிய மனிதனின் வாழ்க்கை நிலை, தொழில்நுட்பம், சமூகப் பொருளாதார சட்ட அமைப்பு போன்ற அனைத்தையும் உள்ளடக்கியது என்று ஆய்வில் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. பூமி, நீர், காற்று, ஆகாயம், தீ இவ்வைந்தும் இல்லாமல் மனிதன் வாழ முடியாது. இவ்வாறு மனிதனுக்காகப் படைக்கப்பட்ட உலகை இன்று மனிதனே அழித்துக் கொண்டிருக்கின்றான் என்பதை இந்த ஆய்வு உணர்த்தியுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வு குறித்தும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின்மையால் விளையும் தீமைகள் பற்றியும் இந்த ஆய்வேடு தெளிவாக விளக்கிக்காட்டியுள்ளது. புவி வெப்பமாதலால் ஓசோனில் ஓட்டை ஏற்பட்டு பலவிதமான நோய்களுக்கு மக்கள் ஆளாவதையும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளது.

மனிதன் தன் சுயநலத் தேவைக்காக சுற்றுச்சூழலை அழித்து வருவதால் அந்தச்சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்பதன் அவசியத்தைப் பற்றி ஆய்வு தெளிவாக விளக்கியுள்ளது. சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்கப் பலவகையான சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டுள்ளது தெள்ளத்தெளிவாக விளக்கிக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

சங்கத்தமிழரின் வாழ்வு இயற்கை வளம் நிறைந்த சூழலில் அமைந்திருந்ததை விளக்கிக் காட்டியுள்ளது. குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்ற ஐவகை நிலப்பகுதிகளில் வாழ்ந்த மக்கள் தங்களின் வாழ்க்கையைச் சிறந்த முறையில் வாழ்வதற்கு உணவுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்து வாழ்ந்து வந்ததோடு தங்களைக் காத்துக்கொள்வதற்கும் வாழிடத்தை அமைத்து வாழ்ந்து வந்துள்ளனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியப் பாடல்களின் மூலம் இந்த ஆய்வு எடுத்துக்காட்டியுள்ளது. மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளாக விளங்கும் உணவு, உடை, உறையுள் ஆகிய மூன்று நிலைகளிலும் பெரும்பாலும் தூய்மை பேணப்பட்ட நிலையைக் காட்டுகின்றன. சங்ககால மக்கள் நீர் ஆதாரத்தை

மேம்படுத்தவும், நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்தவும், மழை நீரைப் பாதுகாத்து பயன்படுத்தவும் அறிந்திருந்தனர். காற்றின் திசைக்கு ஏற்பத் தங்களின் வாழ்க்கையை அமைத்துக் கொண்டனர் என்பது காட்டப்பட்டுள்ளது.

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே மக்கள் வானில் நிகழக்கூடிய மாற்றங்களைக் கண்டறிந்து கூறும் அறிவினைப் பெற்றிருந்தனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியம் பதிவு செய்துள்ளது. வானியல் நம்பிக்கை சங்க காலத்தில் அதிகமாகக் காணப்பட்டதையும் அறிவியல் தொழில்நுட்பங்களைச் சாராது சங்க காலத்தில் வானத்தைப் பார்த்தே பொழுதறிந்து கூறுவதெற்கென்றே பலர் இருந்தனர் என்பதையும் ஆய்வு விளக்கியுள்ளது.

சங்க காலத்தில் வேளாண்மை தொழில்நுட்பம் சார்ந்து இருந்துள்ளது. வேளாண்மையில் நீரின் அவசியமும், சிறப்பும், நிலப்பாகுபாடும், நிலத்தைத் திருத்திப் பயிரிடும் முறைகளும், பயிர் பாதுகாப்பும், இன்ன பிற வேளாண் தொழில்நுட்பச் செயல்பாடுகளும் இருந்ததைச் சங்க இலக்கியங்கள் பதிவு செய்துள்ளன. சங்ககாலத் தமிழரின் வழிவந்த நாகரீக வளர்ச்சியின் தோற்றங்களாக வேளாண்மைக்கு மாட்டைப் பயன்படுத்தி உழவுத் தொழிலை மேற்கொண்ட சூழலையும், இயற்கை எருக்களைப் பயன்படுத்தி வேளாண்மையைப் பாதுகாத்துள்ள செய்தியும் காட்டப்பட்டுள்ளது. உழவுத் தொழிலுக்கு எருமை மாட்டைப் பயன்படுத்தியுள்ளதையும், ஆடு, மாடு, எருமை போன்ற கால்நடைகளின் சாணத்தை எருவாகப் பயன்படுத்தியுள்ளதையும் பெண்களும் வேளாண்மைக்கு முக்கியப் பங்காற்றியுள்ளனர் என்பதையும் ஆய்வு எடுத்துக் காட்டியுள்ளது.

உயிரினங்களின் வாழ்வாதாரத்திற்குத் தேவையான நீரை அணை கட்டித் தேக்கிப் பயன்படுத்தும் தொழில்நுட்பத்திறன் பெற்றவர்களாகவும், நிலத்தடி நீர்வளம் குறையாது பாதுகாக்கும் எதிர்காலச் சிந்தனை உடையவர்களாகவும் சங்கத்தமிழர் விளங்கியுள்ளனர். இவ்வாறு தேக்கிய நீரை அன்றாடத் தேவைகளுக்கும், வேளாண்மை செய்வதற்கும் பயன்படுத்தியுள்ளனர். தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி இல்லாத இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நீர்நிலைகளை உருவாக்கி அதில் நீரைத்தேக்கி நிலத்தடி நீர்வளம் குறையாது பாதுகாத்துள்ளனர். நீர்நிலைகளிலிருந்து நீரைப் பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தும் போது புதவி, குமிழி, தூம்பு, கலிங்கு, மதகு, மடை போன்ற கட்டுமான அமைப்புகளைப் பயன்படுத்தி நீர்

வீணாகாமல் பாசனம் செய்து நீர்ச்சிக்கனத்தைக் கையாண்டுள்ளனர் என்பன போன்ற செய்திகள் விளக்கிக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

சங்கத்தமிழர் நீர்நிலைகளுக்கு இயற்கையாக அரண்கள் அமைத்தாலும் அதையும் மீறி உடைப்பு ஏற்பட்டுவிடாமல் இருப்பதற்காகவும், பகைவரிடமிருந்து பாதுகாப்பதற்காகவும் பாதுகாவலர்கள் இருந்துள்ளனர் என்பதன் மூலம் அவர்களது நிர்வாகத்திறனையும், நீர் பராமரிப்பு நுட்பத்தையும் சங்கப்பாக்களால் அறியமுடிகிறது. கோடைகாலத்தில் நீர் வற்றும்போது குளத்திற்குள் குழியமைத்து அதிலிருந்து நீரைப் பயன்படுத்தும் நிலத்தடி நீர் பற்றிய அறிவு உடையவர்களாக விளங்கியது காட்டப்பட்டுள்ளது. ஐவகை நிலங்களில் வாழும் மக்கள் தங்களின் நில அமைப்பிற்கேற்பவும், நீர் வளத்திற்கேற்பவும் வேளாண்மை மேற்கொண்டது விளக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும் காலத்தையும், நீரையும் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தும் வகையில் ஊடுபயிர் செய்யும் முறையை மேற்கொள்ளப்பட்டதைக் காணமுடிகிறது. சங்கத் தமிழரின் அகவாழ்விலும், புறவாழ்விலும் நீர் முக்கியப் பங்கு வகித்துள்ளது. ஒரு நாட்டின் வளர்ச்சிக்கும் அதனை விரிவுபடுத்துவதற்கும் நீர் முதன்மை பெற்று விளங்குகிறது. ஆகையால் போர் தொடுத்துச் செல்லும் மன்னர்கள் பகை மன்னர்களின் நீர்நிலைகளைக் கையகப்படுத்தி அழித்ததையும், குடிநீர்க் குளங்களில் பகையானைகளை வைத்து நீரை மாசுபடுத்தியதையும் சங்கப்பாக்களால் அறியமுடிகிறது. இயற்கை நிலையாலும், மக்களாலும் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டிற்கு உள்ளாகியுள்ளது என்பதும், அத்தகைய மாசுபாடுகள் சங்க காலத்திலும் நிகழ்ந்துள்ளது என்பதைச் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. மர அழிப்பு என்பது அக்காலச்சூழல் மாசுபாட்டில் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. இம்மர அழிவிற்கான காரணங்கள் சங்க இலக்கியச் சான்றுகளின் வழி எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளன.

பண்பாடு என்பது மக்களின் பழக்க வழக்கங்கள், விருந்தோம்பல் பண்புகளால் விளக்கம் பெறுகின்றன. விருந்தோம்பல் பண்பு சங்ககாலத் தமிழ் மக்களிடம் இயற்கை சார்ந்த முறையில் பராமரிக்கப்பட்டதைச் சங்கப்பாடல்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வழிபாடு என்பது இயற்கை சார்ந்த முறையில் நடைபெற்றுள்ளது என்பது சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. வழிபாட்டிற்கு மலர்களையும், நெல்லையும் வைத்து வழிபட்ட முறை, மக்கள்

தங்கள் மனமகிழ்ச்சிக்காகவும் உடல் ஆரோக்கியத்திற்காகவும் விளையாடிய விளையாட்டுகள், சூழலியல் சார்ந்த பொழுதுபோக்கு விளையாட்டுகள் ஆண்கள், பெண்கள் தனித்தனி விளையாட்டுகள் இருந்தது விளக்கிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. மக்களின் உடலையும், மனதையும் வலுப்படுத்தக் கூடிய விளையாட்டுகளை விளையாடி இன்புறுவதன் மூலம் சங்ககால மக்கள் நோய்நொடி இல்லாமல் நலமாக வாழ்ந்த சூழல் ஆய்வில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. விளையாட்டிற்குப் பயன்படுத்திய பொருட்கள் பெரும்பாலும் மரத்தால் செய்யப்பட்ட பொருட்களாக இருந்துள்ளது சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. மனிதனின் பண்பாட்டில் முக்கிய இடம்பெற்ற ஆடைகளை சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமாக இயற்கையான முறையில் நெசவு செய்தும், இயற்கையான முறையில் தூய்மை செய்தும் பயன்படுத்தியுள்ளமை குறிப்பிட்டுக்காட்டப்பட்டுள்ளது. இயற்கையோடு இயைந்த வாழ்க்கை முறையைப் பின்பற்றியச் சங்ககால மக்கள் வாழ்ந்துள்ளனர் என்பது இந்த ஆய்வின் வழி உறுதிசெய்யப்பட்டுள்ளது. சங்ககாலச் சமுதாயம் வோளாண்மை சிறந்திருந்தது. ஆடு, மாடு, யானை, போர்க்கருவிகளைக் கழுவி மாசுபாடு ஏற்படுத்தினாலும் அதிக அளவில் சுற்றுச்சூழலுக்கு மாசு விளைவிக்காத நடைமுறையைக் கொண்டிருந்தது என்பதை இந்த ஆய்வு நிரூபித்துள்ளது.

மேலாய்விற்குரிய களங்கள்

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்” என்னும் தலைப்பில் செய்யப்பட்ட ஆய்வின் விளைவாக சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் சார்ந்த திணைவாரியான ஆய்வுகள் பல மேற்கொள்ள வாய்ப்புள்ளமை புலனாகின்றது. எனவே சங்க இலக்கியங்களில் நிலச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவு, நீர்ச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவு, வளிமண்டல பாதுகாப்புப் பதிவு என்பன போன்று ஆய்வுகள் பல மேற்கொள்ள வாய்ப்புள்ளது.

துணைநூற் பட்டியல்
முதன்மைச் சான்றாதாரங்கள்

எட்டுத்தொகை நூல்கள்

1. சோமசுந்தரனார். பொ.வே, : குறுந்தொகை
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை –2007.
2. மேலது., : ஐங்குறுநூறு
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை – 1961.
3. மேலது., : பரிபாடல்
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை.
4. துரைசாமிபிள்ளை.ஒளவை.சு., : பதிற்றுப்பத்து
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை – 1950.
5. மேலது., : புறநானூறு
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை – 1947.
6. நச்சினார்க்கினியர்., : கலித்தொகை
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை – 1943.
7. நாராயணசாமி ஐயர்.அ., : நற்றிணை
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை – 1952.

8. வேங்கடசாமி நாட்டார்.ந.மு. : அகநானூறு
 வேங்கடாசலம் பிள்ளை.ரா., : திருநெல்வேலி, தென்னிந்திய
 சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
 சென்னை – 1994.

பத்துப்பாட்டு நூல்கள்

1. சோமசுந்தரனார்.பொ.வே., : பத்துப்பாட்டு, பகுதி - 1
 திருநெல்வேலி, தென்னிந்திய
 சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
 சென்னை.
2. மேலது., : பத்துப்பாட்டு, பகுதி - 2
 திருநெல்வேலி, தென்னிந்திய
 சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
 சென்னை.

துணைச் சான்றாதாரங்கள்

1. இராசமாணிக்கனார்.மா., : பத்துப்பாட்டு ஆராய்ச்சி
 சாகித்திய அகாதெமி— 2012.
2. இராமானுஜம்.எம்.பி., : சூழல் படும்பாடு, பொன்ராணி
 பதிப்பகம், புது டெல்லி— 1999.
3. சந்திரசேகரன்.ப., : சுற்றுச் சூழல் மாசுபாடு
 T.K.பதிப்பகம், புதுக்கோட்டை -
 1996.
4. சண்முகம் பிள்ளை.மு., : சங்கத் தமிழரின் வழிபாடும்
 சடங்குகளும், உலகத் தமிழாராய்ச்சி
 நிறுவனம், சென்னை— 1996.

5. சுப்பிரமணியன்.ந., : சங்ககால வாழ்வியல்
சங்கத் தமிழரின் அரசு முறையும்,
சமூக வாழ்வும், நியூ செஞ்சுரி புக்
ஹவுஸ் (பி) லிட்,— 1986.
6. சுப்பிரமணியன்.கா., : சங்ககாலச் சமுதாயம்
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்,
சென்னை — 1982.
7. சுப்பிரமணியன். ச.வே., தொல்காப்பியம்
மணிவாசகர் பதிப்பகம்
சென்னை— 1998.
8. மகிழேந்தி., : சுற்றுச் சூழலியல் நோக்கில்
சங்கத் தமிழகம், தி பார்க்கர்,
சென்னை — 2003.
9. மாதையன். பெ., : சங்க இலக்கியத்தில் வேளாண்
சமுதாயம், நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ்
(பி) லிட், சென்னை— 2004.
10. மேலது., : அகத்திணை கோட்பாடும் சங்க
அகக் கவிதை மரபும்,
பாவை பப்ளிகேஷன்ஸ் வெளியீடு,
சென்னை — 2009.
11. வரதராசன். மு., : பழந்தமிழ்இலக்கியத்தில்
இயற்கை, பாரி நிலையம்,
சென்னை — 1964.
12. டாக்டர். வின்சென்ட். ச., : சுற்றுச்சூழல் அறிவோம்,
இராபினாட் ஹெர்பேரியம்
புனித வளனார் தன்னாட்சிக்
கல்லூரி, திருச்சிராப்பள்ளி — 2004.

13. ஜான் கென்னடி. சே.ச., : சுற்றுச்சூழல் அன்னம் சிற்றேடு,
04, வைகறைப் பதிப்பகம், திண்டுக்கல்
– 2008.
14. ஜான் பிரிட்டோ. சே.ச., : சூழல் அறிவியல்,
இராபினாட் ஹெர்பேரியம்
புனித வளனார் தன்னாட்சிக் கல்லூரி,
திருச்சிராப்பள்ளி – 2004.

ஆய்வுக் கோவை

1. அல்போன்ஸ் மாணிக்கம். சே.ச.,: தமிழ் இலக்கியங்களில் சுற்றுச்
சூழல்சிந்தனைகள், தொகுதி - I
தூய சவேரியார் (தன்னாட்சி)
கல்லூரி,பாளையங்கோட்டை— 2009.
2. அல்போன்ஸ் மாணிக்கம். சே.ச.,: தமிழ் இலக்கியங்களில் சுற்றுச்
சூழல்சிந்தனைகள், தொகுதி - II
தூய சவேரியார் (தன்னாட்சி) கல்லூரி,
பாளையங்கோட்டை— 2009.
3. கிருட்டிணமூர்த்தி.சா., : செம்மொழித் தமிழ் அறிவியல்,
: வளர் தமிழில் அறிவியல்,
: அனைத்திந்திய அறிவியல் தமிழ்க்
கழகம், தஞ்சாவூர்— 2010.
4. சந்திரசேகரன். இரா., : சங்கஇலக்கியத்தில்
பழந்தமிழரின் சூழல் காப்புணர்வு,
ஹனி கோல்டு பதிப்பகம்,
கோயம்புத்தூர்— 2014.
5. சிவக்குமார். இரா., : பண்டைத் தமிழரின் கடலியல்
நுட்பம் ஓர் ஆய்வு, வளர் தமிழில்
அறிவியல் – 1993.

6. வாசுகி. சி., : மறு வாசிப்புத் தளத்தில் சங்க இலக்கியம், பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கம், தொகுதி – I, தமிழ் முதுகலை மற்றும் உயராய்வு மையம், பாவை பிரிண்டர்ஸ், பழனி – 2010.
7. மேலது., : மறு வாசிப்புத் தளத்தில் சங்க இலக்கியம், பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கம், தொகுதி – II, தமிழ் முதுகலை மற்றும் உயராய்வு மையம், பாவை பிரிண்டர்ஸ், பழனி – 2010.
8. மாதையன். பெ., : சங்க இலக்கியச் சொல்லடைவு தமிழ்ப் பல்கலைக் கழகம் தஞ்சாவூர் - 2007.

அகராதிகள்

1. க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழகராதி, கிரியா வெளியீடு, சென்னை – 1994.
2. கழகத் தமிழ்ப் பேரகராதி
3. தமிழ் அகராதி
4. மெய்யப்பன் தமிழ் அகராதி
5. ஆ.கி.மூர்த்தி, அறிவியல் அகராதி, மணிவாசகர் பதிப்பகம், சென்னை – 1994

கலைக்களஞ்சியங்கள்

1. கலைக்களஞ்சியம் - தொகுதி – 5, தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு, தஞ்சாவூர் - 1986.
2. அறிவியல் களஞ்சியம் - தொகுதி – 7, தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு, தஞ்சாவூர் - 1993.

நிகண்டுகள்

1. பிங்கல நிகண்டு
2. அபிதான சிந்தாமணி
3. WWW.Wikipedia.com

சங்க இலக்கியங்களில்
சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்

காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழக
முனைவர் பட்ட (பிஎச்.டி) ஆய்வு நிறைவின் ஒரு பகுதியாக
அளிக்கப்படும் ஆய்வேடு

ஆய்வாளர்
மு.நிர்மலாராணி
(பதிவு எண்: 09901202)



தமிழ்த்துறை
காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழகம்
காந்திகிராமம் - 624 302
திண்டுக்கல் மாவட்டம்
தமிழ்நாடு
இந்தியா

பிப்ரவரி - 2022

முடிவுரை

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்”, என்னும் பொருளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் முடிவுகள் வருமாறு,

சுற்றுச்சூழல் என்பது மனிதனைச் சுற்றியுள்ள உயிருள்ள காரணிகளான தாவரங்கள், பறவைகள், விலங்குகள் போன்றவற்றையும் உயிரற்ற காரணிகளான நிலம், நீர், காற்று, சூரியன் போன்றவற்றையும் உள்ளடக்கிய மனிதனின் வாழ்க்கை நிலை, தொழில்நுட்பம், சமூகப் பொருளாதார சட்ட அமைப்பு போன்ற அனைத்தையும் உள்ளடக்கியது என்று ஆய்வில் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. பூமி, நீர், காற்று, ஆகாயம், தீ இவ்வைந்தும் இல்லாமல் மனிதன் வாழ முடியாது. இவ்வாறு மனிதனுக்காகப் படைக்கப்பட்ட உலகை இன்று மனிதனே அழித்துக் கொண்டிருக்கின்றான் என்பதை இந்த ஆய்வு உணர்த்தியுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வு குறித்தும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின்மையால் விளையும் தீமைகள் பற்றியும் இந்த ஆய்வேடு தெளிவாக விளக்கிக்காட்டியுள்ளது. புவி வெப்பமாதலால் ஓசோனில் ஓட்டை ஏற்பட்டு பலவிதமான நோய்களுக்கு மக்கள் ஆளாவதையும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளது.

மனிதன் தன் சுயநலத் தேவைக்காக சுற்றுச்சூழலை அழித்து வருவதால் அந்தச்சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்பதன் அவசியத்தைப் பற்றி ஆய்வு தெளிவாக விளக்கியுள்ளது. சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்கப் பலவகையான சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டுள்ளது தெள்ளத்தெளிவாக விளக்கிக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

சங்கத்தமிழரின் வாழ்வு இயற்கை வளம் நிறைந்த சூழலில் அமைந்திருந்ததை விளக்கிக் காட்டியுள்ளது. குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்ற ஐவகை நிலப்பகுதிகளில் வாழ்ந்த மக்கள் தங்களின் வாழ்க்கையைச் சிறந்த முறையில் வாழ்வதற்கு உணவுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்து வாழ்ந்து வந்ததோடு தங்களைக் காத்துக்கொள்வதற்கும் வாழிடத்தை அமைத்து வாழ்ந்து வந்துள்ளனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியப் பாடல்களின் மூலம் இந்த ஆய்வு எடுத்துக்காட்டியுள்ளது. மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளாக விளங்கும் உணவு, உடை, உறையுள் ஆகிய மூன்று நிலைகளிலும் பெரும்பாலும் தூய்மை பேணப்பட்ட நிலையைக் காட்டுகின்றன. சங்ககால மக்கள் நீர் ஆதாரத்தை

மேம்படுத்தவும், நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்தவும், மழை நீரைப் பாதுகாத்து பயன்படுத்தவும் அறிந்திருந்தனர். காற்றின் திசைக்கு ஏற்பத் தங்களின் வாழ்க்கையை அமைத்துக் கொண்டனர் என்பது காட்டப்பட்டுள்ளது.

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே மக்கள் வானில் நிகழக்கூடிய மாற்றங்களைக் கண்டறிந்து கூறும் அறிவினைப் பெற்றிருந்தனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியம் பதிவு செய்துள்ளது. வானியல் நம்பிக்கை சங்க காலத்தில் அதிகமாகக் காணப்பட்டதையும் அறிவியல் தொழில்நுட்பங்களைச் சாராது சங்க காலத்தில் வானத்தைப் பார்த்தே பொழுதறிந்து கூறுவதெற்கென்றே பலர் இருந்தனர் என்பதையும் ஆய்வு விளக்கியுள்ளது.

சங்க காலத்தில் வேளாண்மை தொழில்நுட்பம் சார்ந்து இருந்துள்ளது. வேளாண்மையில் நீரின் அவசியமும், சிறப்பும், நிலப்பாகுபாடும், நிலத்தைத் திருத்திப் பயிரிடும் முறைகளும், பயிர் பாதுகாப்பும், இன்ன பிற வேளாண் தொழில்நுட்பச் செயல்பாடுகளும் இருந்ததைச் சங்க இலக்கியங்கள் பதிவு செய்துள்ளன. சங்ககாலத் தமிழரின் வழிவந்த நாகரீக வளர்ச்சியின் தோற்றங்களாக வேளாண்மைக்கு மாட்டைப் பயன்படுத்தி உழவுத் தொழிலை மேற்கொண்ட சூழலையும், இயற்கை எருக்களைப் பயன்படுத்தி வேளாண்மையைப் பாதுகாத்துள்ள செய்தியும் காட்டப்பட்டுள்ளது. உழவுத் தொழிலுக்கு எருமை மாட்டைப் பயன்படுத்தியுள்ளதையும், ஆடு, மாடு, எருமை போன்ற கால்நடைகளின் சாணத்தை எருவாகப் பயன்படுத்தியுள்ளதையும் பெண்களும் வேளாண்மைக்கு முக்கியப் பங்காற்றியுள்ளனர் என்பதையும் ஆய்வு எடுத்துக் காட்டியுள்ளது.

உயிரினங்களின் வாழ்வாதாரத்திற்குத் தேவையான நீரை அணை கட்டித் தேக்கிப் பயன்படுத்தும் தொழில்நுட்பத்திறன் பெற்றவர்களாகவும், நிலத்தடி நீர்வளம் குறையாது பாதுகாக்கும் எதிர்காலச் சிந்தனை உடையவர்களாகவும் சங்கத்தமிழர் விளங்கியுள்ளனர். இவ்வாறு தேக்கிய நீரை அன்றாடத் தேவைகளுக்கும், வேளாண்மை செய்வதற்கும் பயன்படுத்தியுள்ளனர். தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி இல்லாத இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நீர்நிலைகளை உருவாக்கி அதில் நீரைத்தேக்கி நிலத்தடி நீர்வளம் குறையாது பாதுகாத்துள்ளனர். நீர்நிலைகளிலிருந்து நீரைப் பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தும் போது புதவி, குமிழி, தூம்பு, கலிங்கு, மதகு, மடை போன்ற கட்டுமான அமைப்புகளைப் பயன்படுத்தி நீர்

வீணாகாமல் பாசனம் செய்து நீர்ச்சிக்கனத்தைக் கையாண்டுள்ளனர் என்பன போன்ற செய்திகள் விளக்கிக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

சங்கத்தமிழர் நீர்நிலைகளுக்கு இயற்கையாக அரண்கள் அமைத்தாலும் அதையும் மீறி உடைப்பு ஏற்பட்டுவிடாமல் இருப்பதற்காகவும், பகைவரிடமிருந்து பாதுகாப்பதற்காகவும் பாதுகாவலர்கள் இருந்துள்ளனர் என்பதன் மூலம் அவர்களது நிர்வாகத்திறனையும், நீர் பராமரிப்பு நுட்பத்தையும் சங்கப்பாக்களால் அறியமுடிகிறது. கோடைகாலத்தில் நீர் வற்றும்போது குளத்திற்குள் குழியமைத்து அதிலிருந்து நீரைப் பயன்படுத்தும் நிலத்தடி நீர் பற்றிய அறிவு உடையவர்களாக விளங்கியது காட்டப்பட்டுள்ளது. ஐவகை நிலங்களில் வாழும் மக்கள் தங்களின் நில அமைப்பிற்கேற்பவும், நீர் வளத்திற்கேற்பவும் வேளாண்மை மேற்கொண்டது விளக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும் காலத்தையும், நீரையும் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தும் வகையில் ஊடுபயிர் செய்யும் முறையை மேற்கொள்ளப்பட்டதைக் காணமுடிகிறது. சங்கத் தமிழரின் அகவாழ்விலும், புறவாழ்விலும் நீர் முக்கியப் பங்கு வகித்துள்ளது. ஒரு நாட்டின் வளர்ச்சிக்கும் அதனை விரிவுபடுத்துவதற்கும் நீர் முதன்மை பெற்று விளங்குகிறது. ஆகையால் போர் தொடுத்துச் செல்லும் மன்னர்கள் பகை மன்னர்களின் நீர்நிலைகளைக் கையகப்படுத்தி அழித்ததையும், குடிநீர்க் குளங்களில் பகையானைகளை வைத்து நீரை மாசுபடுத்தியதையும் சங்கப்பாக்களால் அறியமுடிகிறது. இயற்கை நிலையாலும், மக்களாலும் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டிற்கு உள்ளாகியுள்ளது என்பதும், அத்தகைய மாசுபாடுகள் சங்க காலத்திலும் நிகழ்ந்துள்ளது என்பதைச் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. மர அழிப்பு என்பது அக்காலச்சூழல் மாசுபாட்டில் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. இம்மர அழிவிற்கான காரணங்கள் சங்க இலக்கியச் சான்றுகளின் வழி எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளன.

பண்பாடு என்பது மக்களின் பழக்க வழக்கங்கள், விருந்தோம்பல் பண்புகளால் விளக்கம் பெறுகின்றன. விருந்தோம்பல் பண்பு சங்ககாலத் தமிழ் மக்களிடம் இயற்கை சார்ந்த முறையில் பராமரிக்கப்பட்டதைச் சங்கப்பாடல்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வழிபாடு என்பது இயற்கை சார்ந்த முறையில் நடைபெற்றுள்ளது என்பது சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. வழிபாட்டிற்கு மலர்களையும், நெல்லையும் வைத்து வழிபட்ட முறை, மக்கள்

தங்கள் மனமகிழ்ச்சிக்காகவும் உடல் ஆரோக்கியத்திற்காகவும் விளையாடிய விளையாட்டுகள், சூழலியல் சார்ந்த பொழுதுபோக்கு விளையாட்டுகள் ஆண்கள், பெண்கள் தனித்தனி விளையாட்டுகள் இருந்தது விளக்கிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. மக்களின் உடலையும், மனதையும் வலுப்படுத்தக் கூடிய விளையாட்டுகளை விளையாடி இன்புறுவதன் மூலம் சங்ககால மக்கள் நோய்நொடி இல்லாமல் நலமாக வாழ்ந்த சூழல் ஆய்வில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. விளையாட்டிற்குப் பயன்படுத்திய பொருட்கள் பெரும்பாலும் மரத்தால் செய்யப்பட்ட பொருட்களாக இருந்துள்ளது சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. மனிதனின் பண்பாட்டில் முக்கிய இடம்பெற்ற ஆடைகளை சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமாக இயற்கையான முறையில் நெசவு செய்தும், இயற்கையான முறையில் தூய்மை செய்தும் பயன்படுத்தியுள்ளமை குறிப்பிட்டுக்காட்டப்பட்டுள்ளது. இயற்கையோடு இயைந்த வாழ்க்கை முறையைப் பின்பற்றியச் சங்ககால மக்கள் வாழ்ந்துள்ளனர் என்பது இந்த ஆய்வின் வழி உறுதிசெய்யப்பட்டுள்ளது. சங்ககாலச் சமுதாயம் வோளாண்மை சிறந்திருந்தது. ஆடு, மாடு, யானை, போர்க்கருவிகளைக் கழுவி மாசுபாடு ஏற்படுத்தினாலும் அதிக அளவில் சுற்றுச்சூழலுக்கு மாசு விளைவிக்காத நடைமுறையைக் கொண்டிருந்தது என்பதை இந்த ஆய்வு நிரூபித்துள்ளது.

மேலாய்விற்குரிய களங்கள்

“சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவுகள்” என்னும் தலைப்பில் செய்யப்பட்ட ஆய்வின் விளைவாக சங்க இலக்கியங்களில் சுற்றுச்சூழல் சார்ந்த திணைவாரியான ஆய்வுகள் பல மேற்கொள்ள வாய்ப்புள்ளமை புலனாகின்றது. எனவே சங்க இலக்கியங்களில் நிலச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவு, நீர்ச்சூழல் பாதுகாப்புப் பதிவு, வளிமண்டல பாதுகாப்புப் பதிவு என்பன போன்று ஆய்வுகள் பல மேற்கொள்ள வாய்ப்புள்ளது.
